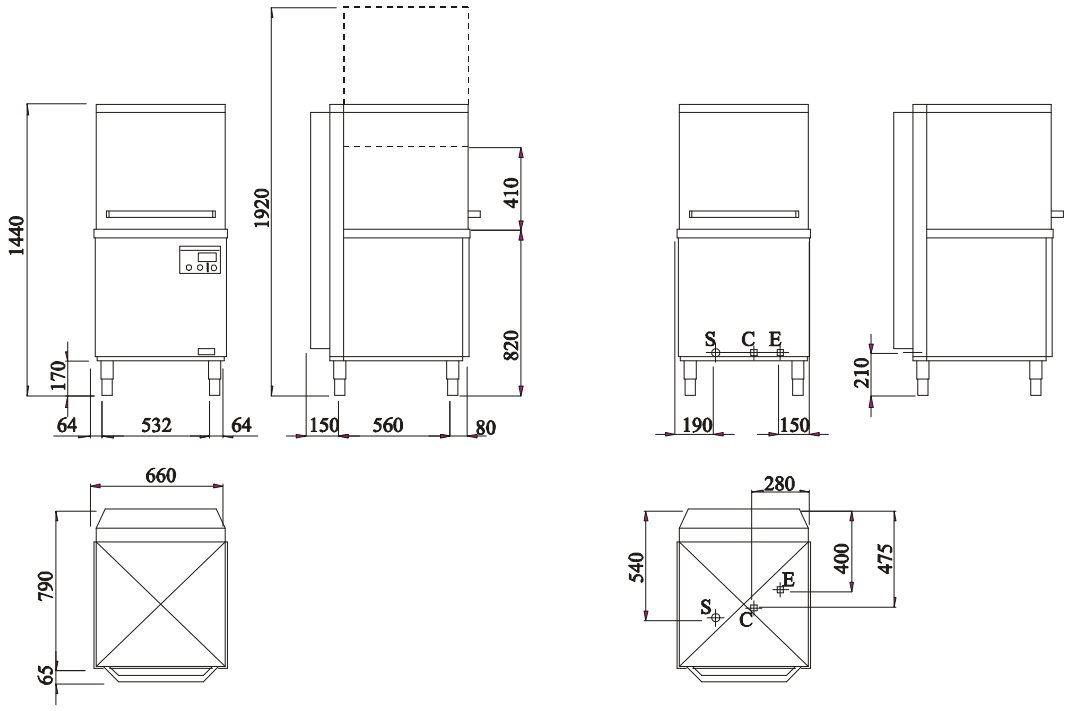
Lavastoviglie Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Lave-vaisselle Série AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Dishwashers Range AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Spülmaschinen Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Lava-vajillas Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160

MISURE D'INGOMBRO
DIMENSIONS/OVERALL DIMENSIONS/ABMESSUNGEN/DIMENCIONES



S = SCARICO 1", VIDANGE 1", DRAIN 1"; ABFLUSS 1"; DESAGÜE 1"
C = CARICAMENTO ACQUA ¾" GAS; CHARGEMENT EAU ¾" GAZ; WATER INLET ¾" GAS; ZUFLUSS ¾" GAS; CARGA AGUA ¾" GAS
E = ALLACCIAMENTO ELETTRICO; BRANCHEMENT ELECTRIQUE; ELECTRIC CONNECTION; ELEKTRISCHER ANSCHLUSS; CONEXION ELECTRICA

CARATTERISTICHE TECNICHE / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL FEATURES / TECHNISCHE DATEN / CARACTERISTICAS TECNICAS	***AT 105E***	***AT 110E***	***AT 116 AT 1160***
PRODUZIONE ORARIA (CESTI) / DÉBIT PANIERS-H / BASKETS PER HOUR / KÖRBE PRO STUNDE / RENDIMIENTO HORARIO	10 - 80		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA / ALIMENTATION ÉLECTRIQUE / ELECTRIC FEEDING / ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / ALIMENTACION ELECTRICA	230~3/50 - 400~3N/50		
POTENZA MAX ASSORBITA / PUISSANCE TOTALE / TOTAL POWER / GESAMTANSCHLUSSWERT /POTENCIA MAXIMA	9,2 kW		
POTENZA ATTUATORE / PUISSANCE MOTEUR DE RELEVAGE / POWER HOOD LIFT MOTOR / LEISTUNG HUBMOTOR / POTENCIA MOTOR DE LEVANTAMIENTO			0,17 kW
RESISTENZA BOILER / RÉSISTANCE BOILER / BOILER HEATING ELEMENT / BOILERHEIZUNG / RESISTENCIA CALDERIN	7,5 kW		
RESISTENZA VASCA / RÉSISTANCE CUVE / TANK HEATING ELEMENT / TANKHEIZUNG / RESISTENCIA CUBA	3 kW		
POTENZA POMPA LAVAGGIO VENTILATA / PUISSANCE POMPE DE LAVAGE VENTILÉE / VENTILATED WASH PUMP / GELÜFTETE WASCHPUMPE / POTENCIA BOMBA DE LAVADO VENTILADA	1,6 kW		
PORTATA POMPA DI LAVAGGIO / DÉBIT POMPE DE / LAVAGE / PUMP DELIVERY / FÖRDERMENGE PUMPE / CAUDAL BOMBA DE LAVADO	720 l/min		
CAPACITÀ VASCA / CAPACITÉ CUVE /TANK CAPACITY TANKINHALT / CAPACIDAD CUBA	36 l		
CAPACITÀ BOILER / CAPACITÉ BOILER / BOILER CAPACITY / BOILERINHALT / CAPACIDAD CALDERIN	14,5 l		
PRESSIONE ACQUA DI RISCIACQUO / PRESSION EAU DE RINÇAGE / RINSE WATER PRESSURE / NACHSPÜLWASSERDRUCK / PRESION AGUA DE ACLARADO	2 ÷ 4 bar		
DUREZZA DELL'ACQUA / DURETÉ EAU / WATER HARDNESS / WASSERHÄRTE / DUREZA DE AGUA	8 ÷ 14 °F		
TEMPERATURA MAX ACQUA IN INGRESSO / TEMPERATURE MAX EAU REMPLISSAGE / MAX TEMPERATURE OF WATER SUPPLY / MAX TEMPERATUR ZUFLUSSWASSER / TEMPERATURA MAXIMA ENTRADA AGUA	50 ÷ 55 °C		
CONSUMO ACQUA PER CICLO / QUANTITÉ EAU PAR CYCLE / WATER CONSUMPTION PER CYCLE / WASSERVERBRAUCH PRO ZYKLUS / CONSUMO AGUA POR CICLO	2 ÷ 6 l		
CICLI DI LAVORO PROGRAMMABILI / PROGRAMMES / PROGRAMS / PROGRAMMIERBARE ZEITEN / CICLOS DE LAVADO PROGRAMABLES	45 ÷ 430 + ∞ sec		
CESTO PIATTI / PANIER ASSIETTES / BASKETS FOR DISHES / TELLERKÖRBE / DOTACION CESTAS	3		
CESTO BASE / PANIER BASE / BASIC BASKET / GRUNDKORB / CESTO BASE	1		
DIMENSIONI CESTO / DIMENSIONS PANIER / DIMENSIONS OF BASKET / KORBABMESSUNGEN / DIMENCIONES CESTA	500 x 500 mm		
CESTO POSATE / PANIER POUR COUVERTS / CUTLERY BASKET / BESTECKKORB / CESTA CUBIERTOS	2		
PESO NETTO / POIDS NET / NET WEIGHT / NETTOGEWICHT / PESO NETO	162 kg	185 kg	185 kg
PESO LORDO / POIDS TOTAL / TOTAL WEIGHT / BRUTTOGEWICHT / PESO BRUTO	187 kg	210 kg	210 kg
EMISSIONE ACUSTICA (secondo DIN 45635) / NIVEAU ACOUSTIQUE (selon DIN 45635) / NOISE LEVEL (according to DIN 45635) / ARBEITSPLATZBEZOGENER EMISSIONSWERT (laut DIN 45635) / NIVEL RUIDO (acuerdo DIN 45635)	<70 dB (A)		

LAVASTOVIGLIE
SERIE AT 105 E – 110 E - 116 - 1160

INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE

AVVERTENZE

La macchina è stata progettata per la pulizia di stoviglie, bicchieri, posate e vassoi in cucina.

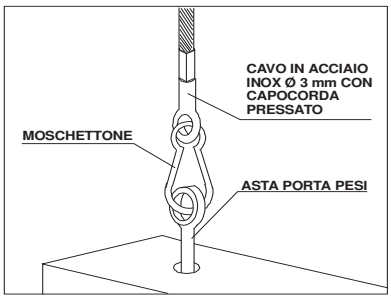
- *Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e uso della lavastoviglie.*
- *L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato secondo le istruzioni del costruttore riportate nell'apposito manuale.*
- *La macchina deve essere utilizzata solo da persone addestrate all'uso della stessa.*
- *In caso di guasto o di cattivo funzionamento disattivare la macchina e rivolgersi esclusivamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.*
- *Richiedere solo ricambi originali; in caso contrario non viene assunta alcuna responsabilità*

INSTALLAZIONE

Emissione acustica < 70 dB(A)

ALLACCIAMENTO PESI

Dopo aver tolto il carter di protezione posteriore si solleva manualmente la cappotta e la si mantiene alzata nella posizione più elevata per mezzo dell'apposita dima di fissata al maniglione della macchina. Si agganciano i moschettoni dei tiranti in acciaio alle asole dei perni che tengono uniti i pesi. Si toglie la dima, si riposiziona il carter e si predispongono gli altri allacciamenti.



ALLACCIAMENTI IDRAULICI

L'installazione della lavastoviglie richiede l'approntamento preventivo degli allacciamenti idraulici, costituiti da due tubi flessibili, forniti in dotazione, ed in particolare:

- tubo di carico con attacco filettato 3/4" GAS
- tubo di scarico 1½" (Ø1" nel caso di versione con pompa di scarico).

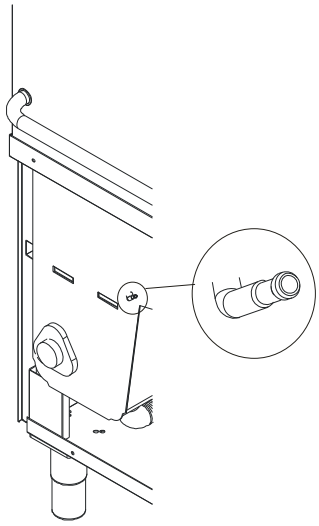
Con l'esclusione dei modelli dotati di pompa di scarico il tubo di scarico della macchina va collegato ad un apposito sistema di scarico situato a pavimento in prossimità della macchina, del tipo a pozzetto dotato di sifone. Il tubo di carico va collegato ad una presa d'acqua 3/4" GAS, protetta da valvola di intercettazione.

Prima di procedere all'allacciamento verificare le seguenti condizioni:

- la pressione di alimentazione, **misurata a valvola aperta**, dovrà variare tra 2 e 4 bar; per pressioni inferiori installare una pompa ausiliaria con portata di circa 30 l\min; in presenza di una pressione d'acqua superiore ai 4 bar, deve essere installato un riduttore di pressione tarato per 4 bar max.
- se la macchina è dotata di pompa di aumento di pressione, si raccomanda che la pressione di alimentazione, misurata a valvola aperta, sia almeno di 1 bar. In presenza di pressioni superiori ai 4 bar si dovrà istallare un riduttore di pressione.
- la durezza dell'acqua dovrà essere compresa tra 8 e 14° F (0,8 e 1,4 mmol/l); per durezze superiori è indispensabile installare un depuratore a scambio ionico contenente non meno di 16 litri di resina.

- Qualora la macchina non sia provvista di dosatore di detersivo, è sempre possibile istallarne uno, collegandone l'uscita all'apposito portagomma in acciaio inox di diametro 6 mm, saldato sulla parete frontale della vasca, come illustrato nella figura a fianco.

Raccordo
per dosatore
di detersivo



ATTENZIONE! per utilizzare la lavastoviglie continuativamente con cicli brevi è indispensabile alimentarla con acqua calda ad una temperatura di 50°C.

ALLACCIAMENTI ELETTRICI

L'apparecchio non viene dotato di spina; l'allacciamento alla rete elettrica deve essere eseguito da personale specializzato e deve essere previsto un interruttore generale a parete per poter isolare la macchina dalla rete elettrica durante le operazioni preliminari o di manutenzione.

La lavastoviglie va collegata anche ad un sistema equipotenziale di compensazione tramite una vite situata sulla base della macchina e contraddistinta dalla lettera "⏚"

La lavastoviglie è concepita per il funzionamento in:

- 400 V (~3 N) 50Hz
- 230 V (~3) 50Hz

ed è predisposta per il funzionamento in 400 V trifase con neutro; in presenza di diversa tensione modificare l'allacciamento come riportato nello schema elettrico allegato: in particolare per quello che riguarda la pompa di lavaggio per passare a 230 V trifase è sufficiente interporre il blocchetto di cambio tensione tra il connettore della pompa e quello del cablaggio della macchina, tale blocchetto si trova vicino ai cavi della pompa di lavaggio, fissato ad essi mediante una fascetta.

ATTENZIONE! in fase di allacciamento elettrico di un apparecchio a tensione alternata trifase è necessario controllare la direzione di rotazione della pompa di lavaggio.
Il motore per il sollevamento della cappotta (attuatore lineare), se presente, è in corrente continua e quindi non necessita di alcun controllo.

AVVERTENZE! si raccomanda una efficace messa a terra della macchina.
la ditta declina ogni responsabilità nel caso questa norma antinfortunistica non venga rispettata o per danni derivati da errato allacciamento elettrico.

PROGRAMMAZIONE

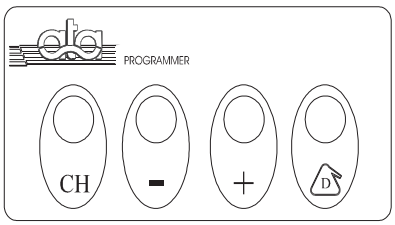
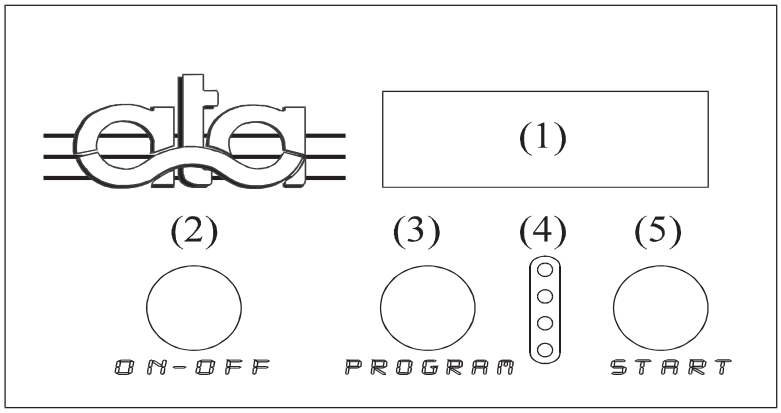


Figura 1: pulsantiera di programmazione



1: display a cristalli liquidi
2: tasto di accensione
3: tasto di selezione programma
4: led luminosi
5: tasto di avvio ciclo

Figura 2: pannello di comando

Per accedere alla programmazione della lavastoviglie bisogna collegare la scatola di programmazione alla presa dello spinotto situata sullo zoccolo frontale della macchina. Quindi si tenga premuto per alcuni secondi il tasto "**CH**" di figura 1, rilasciandolo non appena scompaiono le scritte sul display: un breve "beep" segnala l'accesso alla programmazione. Ogni successiva pressione sul tasto "**CH**" fa apparire sul display (**1**) di figura 2 la descrizione del parametro, il campo di variazione e il valore impostato: questo può essere variato agendo sui tasti **(+)** e **(-)** vicini al tasto "**CH**" (vedi figura 1).

L'uscita dalla fase di programmazione avviene automaticamente se non vengono utilizzati i tasti di programmazione entro 60 secondi o, manualmente, in due modi: premendo il tasto **"CH"** alla fine dell'ultimo parametro oppure premendo il tasto **"START"** (**5**) di figura 2.

Ad ogni passaggio di parametro si sente un breve "beep" ad indicare che il valore inserito, modificato o meno, è stato memorizzato come nuovo valore in uso.

Nella seguente tabella si riportano i parametri di macchina nell'ordine in cui compaiono sul display, con i limiti di impostazione e il valore impostato in fase di collaudo. **I parametri contrassegnati con * vanno modificati (se necessario) soltanto nel caso di sostituzione della scheda elettronica.**

PARAMETRO MACCHINA	LIMITI IMPOSTAZIONE	VALORI IMPOSTATI
LINGUA*	0 -9	0 per lingua italiana
PROGRAMMA*	0 -6	3:AT LIFT (per macchine con sollevamento automatico) 6:AT E (per macchine senza sollevamento automatico)
TEMPERATURA ACQUA VASCA	20 - 70 °C	55°C
TEMPERATURA ACQUA BOILER	20 -90 °C	78°C
TEMPO LAVAGGIO CORTO	30 - 120 sec	60 sec
TEMPO LAVAGGIO LUNGO	30 - 360 sec	120 sec
PAUSA	1 - 20 sec	10 sec
TEMPO DI RISCIACQUO CALDO	10 - 30 sec	18 sec
RISCIACQUO FREDDO	0 – 1	0 (1 se presente)
TEMPO DOSATORE BRILLANTANTE**	1 -20 sec /10	5/10 sec
CONCENTRAZIONE DETERSIVO	60 - 250 parti	100 parti
POMPA DI SCARICO	0 – 1	0 (1 se presente)
TEMPO SCARICO ***	20 – 240 sec	90 sec
THERMOLOCK	0 - 1	0 (1 se presente)
TEMPO BEEP	0 – 30 sec / 10	10/10 sec
NUMERO CICLI LAVAGGIO****	0	0
PASSWORD*****		

* Parametro impostato in fase di collaudo, da modificare, se serve, solo in caso di sostituzione della scheda elettronica.
** Per macchine con dosatore di brillantante elettronico.
*** Per macchine con pompa di scarico.
**** Indica il numero dei cicli di lavaggio compiuti dalla macchina dall'inizio del funzionamento viene visualizzato in fase di programmazione ma non può essere modificato dall'utente.
***** Utilizzato solo dal costruttore.

NOTA:
Con la scatola di programmazione inserita è possibile visualizzare sul display, durante le fasi di lavoro normali, il valore della concentrazione di detersivo letto dai sensori della macchina agendo sul quarto tasto della scatola di programmazione. Tale valore apparirà alla fine del campo di scrittura che evidenzia il programma impostato ((**1**) in fig.2) e viene utilizzato dalla lavastoviglie per il confronto con il parametro **"CONCENTRAZIONE DETERSIVO"**, per decidere il funzionamento della pompa dosatrice di detersivo, se presente, durante le fasi di lavaggio
Il parametro "**TEMPO DI SCARICO**" viene evidenziato sul display solo se il corrispondente parametro "**POMPA DI SCARICO**" è impostato a **1**
Il parametro "**TEMPO DOSATORE BRILLANTANTE**" è espresso in decimi di secondo ed è utilizzabile installando un dosatore elettromagnetico od equivalente.
Il tempo di "beep" è espresso in decimi di secondo e, se è attivato, viene emesso:
- all'inizio di ogni ciclo di lavoro,
- al termine di ogni ciclo di lavoro,

- all'apparire di ogni segnalazione di allarme che richieda un intervento o segnali una anomalia,
- durante la programmazione ad ogni cambio parametro.

SISTEMI DI SICUREZZA

- L'apertura manuale della cappotta provoca la sospensione di ogni funzione della macchina ad esclusione del riscaldamento dell'acqua in boiler o in vasca. La chiusura della cappotta ripristina la funzione interrotta con l'apertura.
- Il pressostato controlla automaticamente i livelli di acqua in vasca e da il consenso di funzionamento solo dopo che le resistenze risultano sotto il livello d'acqua sia in boiler che in vasca.
- La pompa di lavaggio è dotata di un controllo termico che ne provoca l'arresto in caso di sovraccarico termico.
- Un tubo troppopieno provvede a scaricare l'acqua caricata in eccesso con il risciacquo e favorisce, quindi, un ricambio dell'acqua in vasca. Evita, anche, la tracimazione dell'acqua in caso di anomalia del pressostato.
- Per i modelli con Break Tank è stato inserito un sistema di troppopieno anche nella vaschetta che scarica nella vasca di lavaggio l'eventuale eccesso di acqua. E', comunque, buona norma chiudere il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua quando la lavastoviglie non è in servizio.

INTERVENTI TECNICI

Sul display della lavastoviglie appaiono delle segnalazioni che possono essere o di stato o di allarme. Le segnalazioni di stato appaiono per evidenziare le varie fasi di funzionamento e sono:

1. **CARICAMENTO ACQUA:** se la cappotta è chiusa è il caricamento vero e proprio, altrimenti significa attesa che la cappotta sia chiusa per effettuare il caricamento.
2. **RISCALDAMENTO:** funzionano le resistenze per portare la temperatura dell'acqua del boiler e della vasca i valori preimpostati, con priorità per il boiler.
3. **MACCHINA PRONTA:** la macchina è pronta per i cicli di lavaggio.
4. **MANCA DETERSIVO:** si è esaurito il detersivo della tanica oppure si è deteriorato il funzionamento della sonda (se presente).
5. **THERMOLOCK ATTIVO:** la lavastoviglie resta nella fase di lavaggio oltre i tempi previsti fino a quando la temperatura dell'acqua di risciacquo non è pari al parametro impostato.
6. **PREMERE START PER FINIRE:** appare allo **START** del ciclo **P3:LAVAGGIO CONTINUO** per indicare l'uscita dal ciclo di lavaggio completata da risciacquo (e alzata automatica della cappotta in presenza di attuatore lineare).

Riportiamo di seguito una tabella con indicati gli interventi da fare in caso di anomalie.

MESSAGGIO D'ALLARME	SIGNIFICATO	INTERVENTI
SONDA VASCA (BOILER) INTERROTTA	La sonda della vasca o del boiler è interrotta o guasta	Verificare che la sonda sia collegata alla scheda elettronica in modo accurato, oppure sostituire la sonda.
TEMPERATURA VASCA (BOILER) TROPPO ALTA	La temperatura riscontrata è molto superiore a quella impostata.	Verificare il regolare funzionamento delle sonde e il buon funzionamento dei relé delle resistenze

MESSAGGIO D'ALLARME	SIGNIFICATO	INTERVENTI
CAPPOTTA APERTA	Indica che per qualche motivo la cappotta non ha fatto funzionare né il micro porta inferiore, né quello superiore	Se la cappotta è chiusa o aperta completamente, verificare il corrispondente micro di fine corsa

LAVE-VAISSELLE SÉRIE
AT 105 E-110 E-116 - 1160

INSTALLATION
PROGRAMMATION

ATTENTION

La machine doit être employée en cuisine pour le nettoyage de vaisselle, verres, couverts et plateaux.

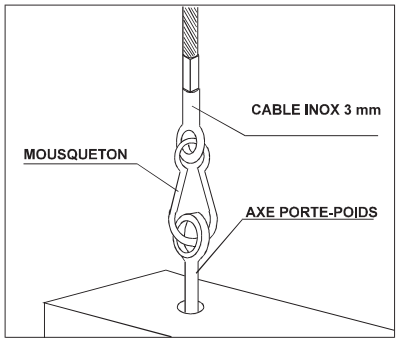
- *Lire soigneusement le manuel avant l'installation e l'usage du lave-vaisselle.*
- *L'installation doit être exécutée par du personnel spécialisé.*
- *La machine doit être employée seulement par des personnes formées à son usage.*
- *En cas de panne ou de mauvais fonctionnement désactiver la machine et appeler le service technique spécialisé.*
- *Employer seulement des pièces détachées originales. Dans le cas contraire on décline toute responsabilité*

INSTALLATION

Niveau acoustique < 70 dB (a)

BRANCHEMENT DES POIDS

Après avoir enlevé le couvercle de protection postérieur, il faut soulever manuellement le capot et le garder ouvert dans la position plus haute parmi le gabarit en bois fourni avec la dotation des accessoires. Brancher maintenant les mousquetons des câbles inox aux boutonnières des axes qui soutiennent les poids. Enlever le gabarit, remettre le couvercle postérieur et avancer avec les autres branchements.



BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES

L'installation du lave-vaisselle demande la préparation préventive des liens hydrauliques constitués par deux tubes flexibles, fournis en dotation, et en particulier :

- Tube d'arrivée avec raccord fileté 3/4" GAZ
- Tuyau d'évacuation 1½" (Ø1" dans les modèles avec pompe de vidange)

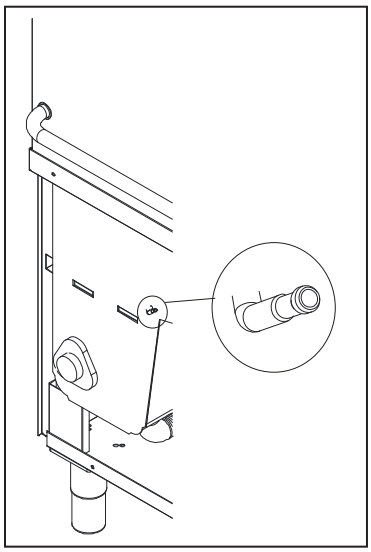
A exception des modèles avec pompe de vidange, le tuyau d'écoulement de la machine doit être branché à un système de vidange à terre positionné près de la machine, type puits avec siphon. Le tuyau de charge doit être branché à une prise d'eau 3/4" GAZ protégé par un clapet anti-retour.

Avant de procéder au lien, vérifier les conditions suivantes :

- la pression d'alimentation, mesurée à soupape ouverte, devra varier entre 2 et 4 bars; pour des pressions inférieures, installer une pompe auxiliaire avec un débit d'environ 30 l/minute.
- si le lave-vaisselle a été équipé avec une pompe de rinçage il est nécessaire que la pression d'alimentation, mesurée à soupape ouverte, soit de au mois 1 bar. Si la pression est supérieure à 4 bar il sera indispensable l'installation d'un réducteur de pression.
- la dureté de l'eau devra comprise entre 8 et 14° F. (0,8 - 1,4 m mol/l); pour les duretés supérieures, il est indispensable d'installer un adoucisseur fonctionnant en échange ionique non inférieur à 16 litres de résine.

- Dans le cas ou la machine ne soit pas équipée de doseur de détergent, on peut toujours en installer un en branchent la sortie au raccord en coutchouc du diamètre de 6 mm en acier inox, soudé sur le coté frontale de la cuve, comme illustré dans la figure :

Raccord doseur détergent



ATTENTION: pour une utilisation continuelle avec cycles brefs, il est nécessaire alimenter la machine avec eau chaude à une température de 50° C.

LIENS ÉLECTRIQUES

L'appareil n'est pas douté de fiche électrique; le branchement au réseau doit être exécuté par du personnel spécialisé et par l'interposition d'une fiche ou d'un interrupteur général façon d'isoler la machine du réseau électrique pendant les opérations préliminaires ou de maintenance.

Le lave-vaisselle doit être branché à un système équipotentiel de compensation par une vis située sur la base de la machine et marquée par la lettre ⏚.

Le lave-vaisselle est conçu pour le fonctionnement en:

- 400 V triphasé (3 N~) 50 Hz.
- 230 V triphasé (3~) 50 Hz.

la machine est prédisposée pour le fonctionnement en 400 V triphasé + neutre; en présence de tensions diverses, suivre le lien du schéma électrique ci-joint : en particulier, pour ce qui concerne la pompe de lavage, pour passer à une alimentation 230 V triphasé, est suffisant interposer la boîte de change alimentation entre le connecteur de la pompe et celui du câblage de la machine :celui-ci se trouve près de câbles de la pompe de lavage, y fixé par une collier.

ATTENTION! Dans le branchement d'un appareil en tension alternée triphasée il faut contrôler le sens de rotation du moteur de la pompe de lavage. Le moteur du levage du capot, si installé, est en courant continu et donc il n'est pas nécessaire le vérifier.

ATTENTION: On recommande une efficace mise à terre de la machine
La société décline toute responsabilité dans le cas où cette norme ne serait pas respectée ou pour sinistres dérivés de faute de lien à la tension du réseau.

PROGRAMMATION

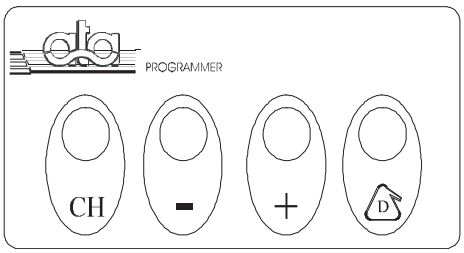
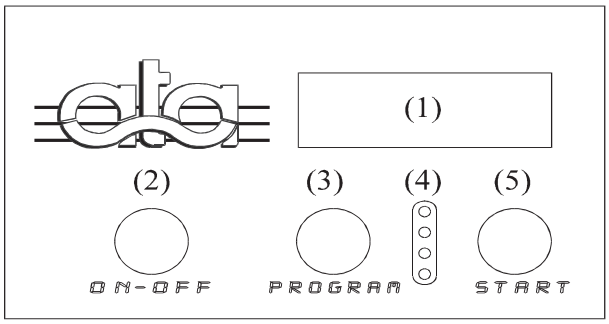


Figure 1 : programmateur



1. Afficheur
2. Bouton de ON/OFF
3. Bouton sélection programme
4. Leds
5. Bouton démarre cycle

Figure 2: panneau commandes

Pour programmer les paramètres de la machine la boite de programme doit être branché à la prise prédisposé sur le panneau frontal inférieur. Après pousser le bouton ‘’**CH**’’ de la figure 1 jusqu'à les messages disparaissant sur l'afficheur. Abandonner le bouton ‘’**CH**’’ : maintenant apparaît le premier paramètre avec un ‘’beep’’ qui signale le début de la programmation.
A ce moment pour modifier les paramètres il faut les rappeler l'un après l'autre en succession par le bouton “**CH**” tandis qu'avec le boutons “**+**” et “**-**“ on modifie sa valeur (voir figure 1).

La sortie de la phase de programmation se fait en trois façons : automatiquement si les boutons de programmation ne sont pas utilisés dans 60 seconds ; en poussant le bouton “**CH**” après le dernier paramètre ; en poussant le bouton “**START”** (5) de figure 2.

A chaque passage de paramètre on entend un bref “bip” pour indiquer que la valeur insérée, modifiée ou pas, a été retenue comme nouvelle valeur à employer.
Dans le tableau suivant sont indiqués les paramètres de la machine dans le même ordre de visualisation sur l'afficheur, les limites de programmation de chacun paramètre et les valeurs introduits dans la phase d'essai. **Les paramètres avec * sont à modifier seulement dans le cas de remplacement de la carte électronique (si nécessaire).**

PARAMÈTRE MACHINE	LIMITES D'INTRODUCTION	VALEURS FIXES
LANGAGE *	0-19	2 pour machines programmé en français
PROGRAMME *	0-6	3 : AT LIFT (pour machines avec levage automatique) 6 : AT E (pour machines sans levage automatique)
TEMPÉRATURE EAU CUVE	20 - 70 °C	55 °C
TEMPÉRATURE EAU SURCHAUFFEUR	20 - 90 °C	78 °C
TEMPS LAVAGE COURT	30 - 120 secs	60 secs
TEMPS LAVAGE LONG	30 - 360 secs	120 secs
PAUSE	1 - 20 secs	10 secs
TEMPS RINÇAGE CHAUDE	10 - 30 secs	18 secs
TEMPS RINCAGE FROID	0 - 1	0
TEMPS DOSAGE PRODUIT RINÇAGE **	1 - 20 secs/10	5/10 secs
CONCENTRATION DÉTERGENT	65 - 250 partis	100 partis
POMPE DE VIDANGE	0 - 1	1 si présente
TEMPS VIDANGE***	20 – 240 secs	90 secs
THERMOLOCK	0 - 1	1
TEMPS BIP	0 - 30 secs/10	10/10 secs
NUMÉRO CYCLES LAVAGE ****	0	00
PASSWORD *****		

* Paramètre prédisposé par le fabriquant en phase d'essai ; modifier seulement si nécessaire après avoir remplacé la carte électronique

** Si on emploi un doseur commandé électroniquement

*** Pour machines équipées de une pompe de vidange

**** Ce paramètre signale le numéro des cycles de lavage effectués par la machine du début du fonctionnement.

***** Pour le fabricant seulement

NOTE :

1. Avec le programmateur il est possible visualiser sur l'afficheur pendant les phases de travail normal la valeur du détergent relevé par les sondes de la machine. Pour faire ça on doit pousser le quatrième bouton de la boite de programmation. La valeur est utilisée par le lave-vaisselle pour une comparaison avec le paramètre "**CONCENTRATION DETERGENT**", afin de décider le fonctionnement de la pompe du doseur pendant le lavage.
2. Le paramètre "**TEMPS DE VIDANGE**" est visualisé sur l'afficheur seulement si le paramètre correspondant "**POMPE DE VIDANGE**" est programmé sur 1.
3. Le paramètre "**RINÇAGE FROID**" doit être programmé sur 0.
4. L'alarme est activée, si programmé :

- au début de chaque cycle de lavage;
- à la fin de chaque cycle de lavage;
- pendant tous les messages d'intervention ou d'anomalie

- pendant la programmation à chaque changement de paramètre.

SÉCURITÉS

- L'ouverture manuelle du capot coupe toute fonction de la machine sauf le chauffage de l'eau du surchauffeur ou de la cuve. La fermeture du capot relance la fonction coupée par l'ouverture.
- Le pressostat contrôle les niveaux d'eau dans la cuve et permet le fonctionnement seulement après que les résistances de cuve et de surchauffeur sont complètement couvertes par l'eau.
- La pompe de lavage est équipée d'un contrôle thermique qui arrête son fonctionnement dans le cas de surcharge thermique.
- Un tuyau trop-plein vide l'eau en plus qui arrive avec le rinçage et permet un rechange de l'eau dans la cuve ; En même temps empêche le débordement de l'eau dans le cas d'anomalie du pressostat.
- Un tuyau trop-plein a été prévu dans le système Break Tank qui vide l'eau en plus directement dans la cuve de lavage.

INTERVENTIONS TECHNIQUES

Sur le display du lave-vaisselle on a des messages d'état ou d'alarme. Les messages d'état nous montrent les différentes phases de fonctionnement, soit :

1. **REMPLISSAGE EAU :** si le capot est fermé signale le vrai remplissage, dans autre cas signale que la machine est dans l'attente de la fermeture du capot pour avancer avec le remplissage.
2. **CHAUFFAGE :** les résistances de la cuve et du surchauffeur sont alimentées pour faire monter les températures aux valeurs programmées, priorité au surchauffeur.
3. **MACHINE PRÊTE :** la machine est prête pour démarrer les cycles de lavage.
4. **ABSENCE DÉTERGENT :** le produit de lavage dans le réservoir est terminé ou la sonde est en panne.
5. **THERMOLOCK ACTIF :** le lave-vaisselle continue dans la phase de lavage jusqu'à quand la température de l'eau de rinçage n'a pas joint celle fixée.
6. **POUSSER START POUR TERMINER :** le message vient au départ du cycle **P3 : LAVAGE CONTINU** pour indiquer la sortie du cycle de lavage et la continuation avec les cycles de rinçage et de levée du capot.

Interventions dans les cas d'anomalie :

MESSAGE D'ALARME	EXPLICATION	INTERVENTIONS
SONDE CUVE (SURCHAUFFEUR) COUPÉE	La sonde de la cuve ou du surchauffeur est coupée ou en panne	Vérifier que la sonde sera bien branchée à la carte électronique ou changer la sonde
TEMPÉRATURE CUVE (SURCHAUFFEUR) TROP ÉLEVÉE	La température jointe est très supérieure à celle fixée	Vérifier le bon fonctionnement des sondes et des relais des résistances

MESSAGE D'ALARME	EXPLICATION	INTERVENTIONS
CAPOT OUVERT	Indique que le capot n'a pas fait fonctionner ni le micro porte supérieur, ni le micro porte inférieur	Si le capot est fermé ou ouvert complètement, vérifier le correspondant micro interrupteur de fine course

DISHWASHERS RANGE
AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

INSTALLATION
SETTING

Warning

The machine is used for washing of dishes, glasses, cutlery, and trays in the kitchen.

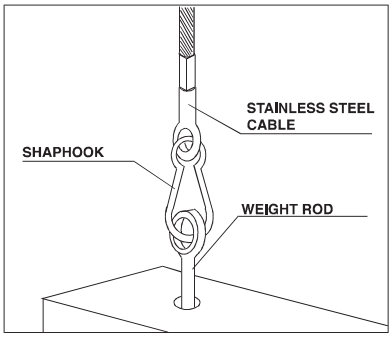
- Before installing and using these machines, read carefully the instructions, especially the ones regarding security rules.
- Only qualified technicians following the instructions of the manufacturer should carry out installation.
- Only people trained for it should use the machine.
- In case of damage or bad working, switch it off and call an authorised after-sale service.
- Ask for original spare parts only.

INSTALLATION

Noise level < 70dB (A)

CONNECTION OF THE WEIGHT

After taking away the back-plate it is necessary to lift the hood by hand and to keep it in the highest position through the template of wood which is delivered with the accessories. Link the snap hooks of the stainless-steel cables to the eye of the weight rod. Then place the back-plate again and go on with the water and electric connections.



WATER CONNECTION

The dishwater installation requires the connection of the hydraulic flexible pipes, supplied with the machine and in particular:

- 3/4" water supply pipe
- 1½ " drain pipe (Ø 1" for models with built-in drain pump)

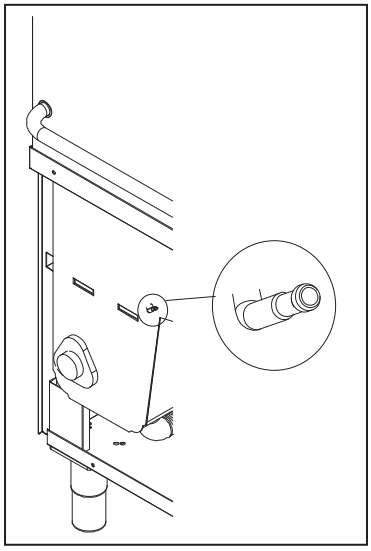
Except of the models fitted with drain pump, connect the drain hose of the machine to a suitable drain waste system, through a siphon on the floor near the machine. Connect the filling pipe with a 3/4 "GAS water supply protected by an interception valve.

Prior to connecting, check the following conditions:

- The water-input pressure, **measured with open valve**, must vary between 2 and 4 bars; for lower pressure install a booster pump with a capacity of about 30 litres per minute. For higher pressures install a pressure control valve.
- If the dishwasher has been equipped with a booster pump it is necessary that the inlet pressure, measured with open valve, is 1 bar at least. If the inlet pressure over 4 bars is it is necessary the installation of a pressure reducer.
- The water hardness must be between 3.5° and 14° E (0,8 - 1,4 mmol/l). For higher hardness install a water softener of at least 16 litres capacity of resin.

- If the dishwasher is not fitted with a detergent dispenser, it is possible to build-in one. It is necessary to connect the exit to the connection of stainless-steel with diameter 6 mm that is welded in the front side of the wash tank, as represented in the attached picture.

Connection for detergent dispenser



WARNING: for a continuous working of the machines with short cycles it is necessary to connect the machine to hot water at 50°C min.

ELECTRIC CONNECTION

The machine is not supplied with a plug; it must be connected to the electrical grid only by technicians through a plug or a main switch in order to have the possibility to remove the machine from the electrical grid during the preliminary operations or the maintenance.
The machine must be connected also to a unipotential system of compensation through a screw situated on the base of the machine and marked ⏚.
The dishwasher is conceived to work under the following specifications:

- 400 V (3N~) 50 Hz.
- 230 V (3~) 50 Hz.

The factory arrangement matches the first specifications; the second one can be obtained following the included electric scheme. In particular, concerning the wash pump for passing to 230 V three-phase, simply interpose the spacing block between the pump connector and the wiring connector. The spacing block is supplied with all the machines and is placed near the cables of the washing pump, fixed with a clamp.

WARNING! During the electric connection of equipment working with 3-phase alternating current check the right rotating direction of the pump motor! The motor for the movement of the hood, if present, works with direct current, therefore any test is necessary.

WARNING! We recommend efficacious machine grounding.
The firm declines any responsibility if this rule is not respected. The firm also declines any responsibility for a wrong electric voltage connection.

SETTING

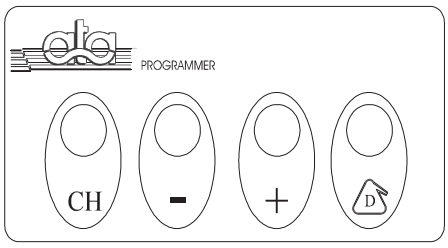
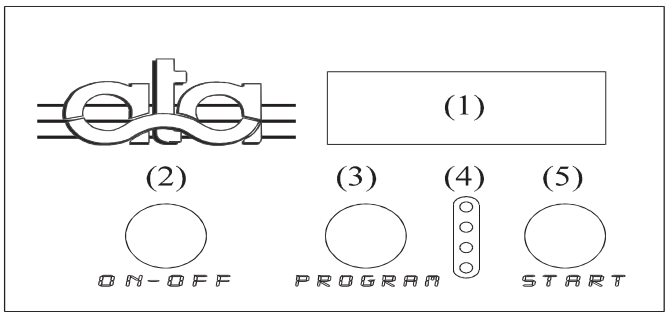


Figure 1: programmer



1: Display
2: ON-OFF push-button
3: Push-button for selection of cycle
4: Led
5: Start push-button

Figure 2: control panel

In order to program the parameters of the machine it is necessary to connect the ***PROGRAMMER*** to the plug situated in the front panel of the dishwasher. Now push the button "**CH**" of figure 1 until disappear the messages on the display. Release the button and it appears the first parameter on the display. You can hear now a short "beep" (alarm) that denotes that it is possible to program the dishwasher.

If you press the button "**CH**" you can see on the display (1) of the figure 2 the description of the parameter, the relevant limit value and the set-in value: this can be modified by pressing the button (+) and (-) close to the button "CH" (see picture 1).

The exit from the setting field comes automatically if any button is not used within 60 seconds or you can push the button "**CH"** after programming the last parameter or, at last, the push button **START** (5) of figure 2.

When you have set a parameter you can hear a short "beep" as confirmation that the set-in value has been memorised.
The following table represents the parameters of the machine in the same sequence as they appear in the display, the limits of setting referred to each parameter, the default limits during the general test. **The parameters marked with * are to be modified, if necessary, in case of replacement of the electronic card only**.

PARAMETER	SETTING LIMITS	SET VALUES
LANGUAGE*	0 -19	1 for machines with English language
PROGRAM*	1 -6	3 - AT LIFT for machines with motor hood 6 - AT E for machines without motor hood
TEMPERATURE TANK WATER	20 - 70 °C	55°C
TEMPERATURE BOILER WATER	20 -90 °C	78°C
SHORT WASH CYCLE	30 - 120 sec	60 sec
LONG WASH CYCLE	30 - 360 sec	120 sec
PAUSE	1 - 20 sec	10 sec
HOT RINSE CYCLE	10 - 30 sec	18 sec
COLD RINSE	0 – 1	0
RINSE-AID DISPENSER**	1 -20 sec /10	5/10 sec
DETERGENT CONCENTRATION	60 - 250 parts	100 parts
DRAIN PUMP	0 – 1	1 if present
DRAIN TIME ***	20 – 240 sec	90 sec
THERMOLOCK	0 - 1	1
ALARM TIME	0 – 30 sec / 10	10/10 sec
NUMBER OF WASH CYCLE****	0	0
PASSWORD*****	6 digit	

* This parameter has been set during the final test; if necessary it can be modified in case of replacement of the electronic card

** For machines equipped with electronic rinse-aid dispenser

*** For machines equipped with drain pump.

**** This parameter shows how many cycles has done the dishwasher from the installation. It is possible to see it during the programmation, but it cannot be modified by the end-user.

***** Used by the manufacturer only.

NOTE:

1. When the **PROGRAMMER** is connected to the dishwasher it is possible to read on the display during the normal wash cycle the value of the detergent concentration given by the probe of the dishwasher: push the fourth button of the programmer. This value is compared by the electronic system with the set-in value of the parameter "**DETERGENT QUANTITY"** in order to activate the dosing pump functioning during the washing phase.
2. The parameter "**DRAIN TIME**" appears on the display if the parameter "**DRAIN PUMP**" is set at **1**.
3. The parameter "**TIME OF RINSE-AID DISPENSER**" is expressed in 10/10 seconds and it can be used installing an electromagnetic dispenser or something similar.
4. The beep time is expressed in 10/10 seconds and if set it is given:

- at the beginning of each working
- at the end of each working cycle
- during each alarm,
- during the programming when a parameter has been changed.

SAFETY SYSTEMS

- By opening the hood every function of the machine stops, except for the heating of water in the boiler and in the tank. By closing the hood the interrupted function starts again.
- The level switch controls automatically the water level in the tank and allows the machine to work only if the heating elements are below the water level either in the boiler or in the tank.
- The washing pump has a thermal control, which stops them in case of thermal overload.
- An overflow pipe drains the water which has been brought in by the rinsing cycle and allows a continuous change of water in the tank. It avoids the overflowing of water in case of bad working of the pressure switch too.
- The models with Break Tank are fitted with an overflow pipe in the small tank too.

TECHNICAL INTERVENTIONS

Through the display the machine gives information to the operator. The information could be about the working phases or about possible malfunctions.

1. **WATER FILLING**: if the hood is closed the message indicates that the dishwasher is filling water; otherwise it means that the dishwasher is waiting the hood to be going down before to start with the water filling.
2. **HEATING** that means that the heating elements are working in order to heat the water in the boiler and in the tank to the set-in values.
3. **MACHINE READY**: the machine is ready for the washing cycle.
4. **NO DETERGENT IN TANK**: it means that the tank for the detergent is empty or that the probe is faulty.
5. **THERMOLOCK ON**: the dishwasher doesn't stop washing until the rinsing temperature is arrived to the set-in value.
6. **PUSH START TO END CYCLE**: if you have chosen the program **P3: CONTINUOUS WORKING** you have to push the button **START** of figure 3 when you want to stop the washing cycle and open the hood.

The following table represents all the possible alarm messages, their meaning and the preliminary interventions to do.

ALARM MESSAGES	MEANING	INTERVENTIONS
BROKEN TANK (BOILER) PROBE	The tank or boiler probe is broken or interrupted.	Check if the probe is in the right position and connected to the electronic control or change the probe.
TANK (BOILER) TEMP TOO HIGH	The water temperature is much higher then the set-in one.	Check the heating elements and the relevant relays.
HOOD OPEN	That means that the inferior or the superior micro-switch is faulty.	If the hood is closed or completely open, verify the relevant micro switch.

GESCHIRRSPÜLMASCHINE TYP
AT 105 E-110 E - 116 - 1160

AUFSTELLUNG
PROGRAMMIEREN

Allgemeine Hinweise

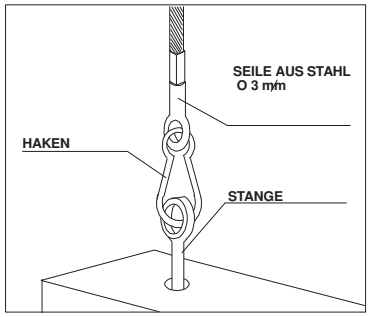
Bestimmungsgemäße Verwendung: Die Maschine dient zum Reinigen von Geschirr, Gläsern, Bestecken, Tablett in Küchen.

- Vor Installation und Gebrauch der Spülmaschine für Küchengeräte Gebrauchsanweisungen sorgfältig lesen, besonders die Sicherheitsanweisungen.
- Die Installation soll gemäß den Anweisungen des Herstellers von Fachleuten ausgeführt werden.
- Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die zu diesem Zweck ausgebildet worden sind.
- Im Fall von Schaden oder bei Betriebsstörungen, Maschine ausschalten und sich an demjenigen Kundendienst wenden, der vom Hersteller dazu bevollmächtigt ist.
- Nur Originalersatzteile verlangen.

INSTALLATION

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert <70 dB (A)

ANSCHLUSS DER GEWICHTE



Nachdem die Rückseite entfernt worden ist, muß die Haube manuell gehoben werden und in dieser Position durch die mitgelieferte Schablone aus Holz gehalten werden. Die Karabinerhaken der Seile aus Stahl müssen den Öhren der Stangen gehakt werden. Dann soll die Rückseite an ihrer Stelle wieder gestellt werden.

WASSERANSCHLÜSSE

Die Installation der Spülmaschine verlangt zuerst die Bereitstellung der Wasseranschlüsse, die als Zubehör mitgeliefert werden. Sie bestehen aus:

- Zulaufschlauch mit Anschluss-Stück 3/4"
- Ablaufschlauch 1½" (Ø1" in Spülmaschinen mit eingebauter Laugenpumpe)

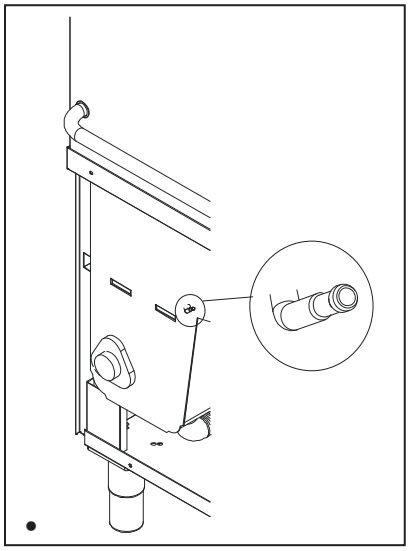
Mit der Ausnahme von den Modellen mit eingebauter Laugenpumpe, Wasserauslaufanschluss direkt an die Wasserableitung durch einen geeigneten Siphon anschließen. Wassereinlaufanschluss der Spülmaschine an die Wasserversorgung durch einen geeigneten Schlauch mit Durchmesser von 3/4" GAS unter Zwischenschaltung eines Ventils anschließen.

Bevor die Maschine angeschlossen wird, ist Folgendes zu prüfen:

- Der Wasserdruck **bei geöffnetem Ventil** muss zwischen 2 und 4 bar betragen. Bei niedrigem Druck muss eine Hilfspumpe mit einer Leistung von 301/min. eingebaut werden. Über 4 bar ist die Installation von einem Druckreduzierer notwendig.
- Wenn die Spülmaschine mit einer Drucksteigerungspumpe versehen worden ist, muß der Zuflussdruck bei geöffnetem Ventil 1 bar mindestens sein. Über 4 bar ist die Installation von einem Druckreduzierer notwendig.
- Die Wasserhärte muss zwischen 4,5° und 8° D (0,8-1.4 mmol/l) liegen; bei höherer Wasserhärte sollte ein Entkalker mit einem Ionenaustauscher von mindestens 161. Harz angeschlossen werden.

- Wenn die Spülmaschine mit keinem Dosiergerät für Reiniger versehen ist, ist es möglich, ein einzubauen und in diesem Fall muss das Zuflussrohr zum Verbindungsstück aus Stahl mit Diam. 6 mm zu verbinden, das in der Frontseite vom Spültank geschweißt ist, wie in der folgenden Abb. dargestellt.

Verbindungsstück für Reinigerdosierung



ACHTUNG: Mindesttemperatur vom Zuflusswasser 50°C bei Dauerbetrieb mit kurzem Programm.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Maschine wird ohne Steckvorrichtung geliefert; der Anschluss an das elektrische Netz darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Der Anschluss der Maschine an das Netz muß bauseits über eine Steckvorrichtung oder einen Hauptschalter vorgenommen werden, um die Maschine bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten vom Netz trennen zu können.
Die Spülmaschine ist an einem Potentialausgleich über eine Schraube anzuschließen, die sich auf der unteren Seite der Maschine befindet und mit dem Buchstaben " ⏚ ". gekennzeichnet wird.
Die Spülmaschine ist für folgende Betriebsbedingungen vorgesehen:

- 400 V (~3 N) 50 Hz
- 230 V (~) 50 Hz

Die normale Werkausführung entspricht 400 V (~3 N) 50 Hz ; bei anderer Spannung ist die Installation nach dem beiliegenden elektrischen Schema durchzuführen. Ins besondere, was die Waschpumpe betrifft, ist für die Umspannung zu 230 V dreiphasig genug, den Block der Umspannung zwischen des Pumpen- und Kabelungsverbinders zu legen; der Block wird mit allen Spülmaschinen mitgeliefert und ist neben den Kabeln der Waschpumpe fixiert.

ACHTUNG! Bei dem Anschluss vom Geräte mit 3 Phasen Wechselstrom ist auf richtige Drehrichtung vom Motor zu achten! Der Motor für die automatische Bewegung der Haube (Hubmotor) arbeitet, wenn installiert, mit Gleichstrom und muß deshalb nicht überprüft werden.

ACHTUNG! Die Spülmaschine muss unbedingt geerdet werden. Die Firma lehnt jede Verantwortung ab, wenn diese Unfallschutzmaβnahme nicht geachtet wird oder wenn Schäden auftreten, die vom falschen Anschluss zur Netzspannung verursacht werden.

PROGRAMMIEREN

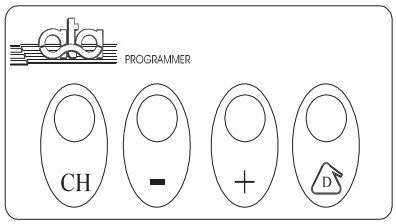
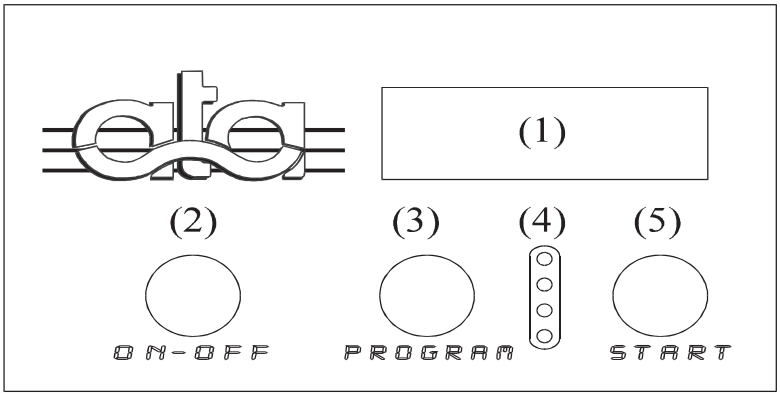


Abb. 2: Programmiergerät



1. Display
2. 2: AN-AUS-Taste
3. Programmtaste
4. Led
5. Starttaste

Abb. 3

Um die Parameter zu programmieren, verwenden Sie den Programmiergerät, der der Spülmaschine verbunden werden soll.
Dann drücken Sie auf die Tasten „**CH**“(siehe Abb. 1). Dann erscheint der erste Parameter und fängt die Programmation der Spülmaschine an.

Jedes Mal wenn die Taste "**CH**" gedruckt wird, erscheint auf dem Display (Abb. 2) die Beschreibung vom nächsten Parameter und die bezüglichen Grenzwerte und das eingestellte Wert: das kann geändert werden, wenn die Tasten (+) oder (-) neben der Taste "**CH**" betätigt werden. (Siehe Abb. 1).

Das Ende der Programmation ereignet sich automatisch, wenn keine Taste innerhalb von 60 Sek. nicht gedrückt wird, oder manuell beim Drücken der Taste „**CH**“ am Ende des letzten Parameters oder beim Drücken der Taste „**START**“ (5) von der Abb. 2.
Beim Übergang von einem Parameter zum nächsten hören Sie einen kurzen Alarm, was anzeigt, daß der eingestellte Wert als neu memoriert worden ist.

Auf der folgenden Tabelle werden die Parameter, so wie sie auf dem Display (1 in der Abb. 3) erscheinen, die Grenzwerte und die eingestellten Werte dargestellt, welche bei der Prüfung eingestellt werden.

Die mit * angezeigten Parameter sind zu ändern (wenn notwendig), nur im Fall vom Austausch der Platine mit einer neuen.

PARAMETER	GRENZWERTE	EINGESTELLES WERT
SPRACHE *	0 - 19	3 (DEUTSCH)
PROGRAMM *	0 - 6	3: AT LIFT (für automatische Maschinen) 6: AT E (für manuelle Maschinen)
TANKTEMPERATUR	20 - 70 °C	55° C
BOILERTEMPERATUR	20 - 90 °C	78 °C
KURZE SPÜLUNG	10 – 90 SEC	45 SEC
LANGE SPÜLUNG	30 – 240 SEC	120 SEC
PAUSE	1 – 20 SEC	8 SEC
WARME NACHSPÜLUNG	10 – 30 SEC	18 SEC
KALTE NACHSPÜLUNG	0 - 1	0
ZEIT NACHSPÜLDOSIERGERÄT **	1 – 20 SEC/10	5 SEC/10
SPÜLMITTELKONZENTRATION	60 - 250	100
THERMOLOCK (0=OFF, 1=ON)	0 - 1	1
SIGNAL (0 =OFF)	0 – 30SEC/10	10/10 SEC
RESET		**
ABFLUSSPUMPE	0 - 1	1 wenn vorhanden
ABFLUSSZEIT ***	20 – 240 SEC	90 SEC
ANZAHL SPÜLVORGÄNGE ****	(NICHT ZU ÄNDERN)	000000
PASSWORD *****		000000

* Der Parameter wird vom Hersteller während der Prüfung eingestellt. Ändern, wenn notwendig, nur im Fall vom Austausch der Platine.
** Für Spülmaschinen mit einer elektronischen Dosierpumpe.
*** Für Spülmaschinen mit Laugenpumpe.
**** Gesamte Anzahl der ausgeführten Spülvorgänge. Notwendig während der Programmation, darf aber nicht geändert werden.
***** Für den Hersteller nur!

ACHTUNG:

1. Beim Drücken auf die Taste **„D“** im Programmiergerät ist möglich, den Wert des Spülmittelparameters auf dem Display in der Realzeit sichtbar zu machen. Dieser Wert wird mit dem Parameter „**SPÜLMITTELMENGE**“ verglichen, damit die Dosierpumpe eventuell betätigt wird.
2. Der Parameter "**ABFLUSSZEIT**" erscheint im Display, nur wenn der bezügliche Parameter "**ABFLUSSPUMPE**" auf 1 eingestellt ist.
3. Der Parameter " **ZEIT NACHSPÜLDOSIERGERÄT**" ist in Zehntelsekunden und wird verwendet, wenn ein elektro-magnetisches oder ähnliches Dosiergerät installiert ist.
4. Die Zeit vom Alarm ist in Zehntelsekunden angezeigt und wird wie folgt gesendet:

- am Anfang von einem neuen Arbeitsvorgang
- am Ende vom Arbeitsvorgang
- bei jeder Störung
- beim Programmieren, wenn ein Parameter geändert wird.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Das plötzliche Hochheben der Haube verursacht die Unterbrechung aller Funktionen der Maschine mit der Ausnahme von der Erwärmung des Wassers im Boiler und im Tank. Beim Schließen der Tür wird die Funktion wieder in Betrieb gesetzt.
- Der Niveauregler steuert das Wasserniveau im Tank automatisch und setzt die Spülmaschine in Betrieb, erst nachdem die Heizkörper unter dem Wasserniveau liegen.
- Das Überlaufrohr ermöglicht auch im Falle einer Störung des Niveaureglers das sichere Ausfließen des Wassers.
- Die Pumpe hat eine Kontrolle der Temperatur. Im Fall von Überlast wird die Pumpe selbst ausgeschaltet.
- Ein Überlaufrohr ist auch im Break-Tank und ermöglicht das sichere Ausfließen des Wassers in den Spültank.

NOTFÄLLE

Auf dem Display erscheinen die Anzeigen, die Störungsmitteilungen oder Betriebsanzeigen sind.
Hier sind die Betriebsanweisungen:
1. WASSERFÜLLUNG: wenn die Haube geschlossen ist, meint diese Mitteilung die echte Wasserfüllung, sonst meint, daß die Haube geschlossen werden soll, um das Wasser zu füllen.
2. HEIZUNG: diese Mitteilung bedeutet, daß die Heizkörper in Betrieb sind, damit das Wasser im Tank und im Boiler die eingestellten Temperaturwerte erreicht.
3. BETRIEBSBEREIT: die Spülmaschine ist betriebsbereit.
4. KEIN SPÜLMITTEL MEHR: der Spülmittelbehälter ist leer oder der Fühler für das Spülmittel ist kaputt.
5. THERMOLOCK IM BETRIEB: die Spülmaschine spült weiter, bis das Wasser die vorgesehene Temperatur für die Nachspülung erreicht hat.
6. ZU ENDE START DRÜCKEN: diese Mitteilung erscheint, wenn Sie auf die Starttaste drücken, mit dem Programm **P3: DAUERBETRIEB**. Sie meint, daß Sie auf die Taste **START** wieder drücken sollen, wenn Sie den Spülvorgang beenden wollen.
Hier sind die Störungsmitteilungen:

MITTEILUNG	BEDEUTUNG	LÖSUNG
UNTERBROCHENER TANK-BOILER-FÜHLER	Der Tank- oder Boilerfühler ist defekt.	Prüfen Sie, daß der Fühler am richtigen Platz liegt und daß sie der Elektronik angeschlossen ist.
ÜBERTEMPERATUR IM TANK (IM BOILER)	Die Wassertemperatur im Tank oder im Boiler ist zu hoch.	Prüfen Sie die Anschlüsse des Fühlers an der Elektronik. Dann sind die Relais der Heizkörper zu prüfen.
HAUBE AUF	Diese Mitteilung meint. daß aus irgendeinem Grund die Haube den unteren und den oberen Türschalter nicht betätigt hat.	Wenn die Haube geschlossen ist oder völlig geöffnet, prüfen Sie den Türschalter unten und oben.

LAVAVAJILLAS SERIE
AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

INSTALACION
PROGRAMACION

Advertencias

La máquina ha sido realizada para limpiar vajillas, vasos, cubiertos y bandejas de cocina.

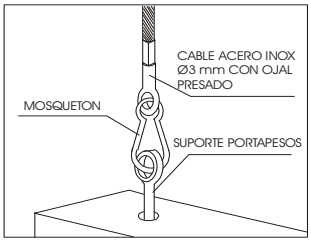
- *Leer las instrucciones cuidadosamente antes de efectuar las operaciones de instalación y uso del aparato.*
- *La instalación deberá ser efectuada solamente por técnicos especializados y acuerdo a las istrucciones contenidas en manual suministrado por el fabricante.*
- *La máquina deberá ser utilizada por personal entrenado en el manejo de la misma.*
- *En caso de anomalías del funcionamiento o daños a la máquina, desconectar y comunicarse con un Centro de Asistencia Autorizado.*
- *Solicitar solamente repuestos originales; en caso contrario el fabricante queda eximido de toda responabilidad.*

INSTALACION

Nivel del ruido < 70 dB (A)

CONEXION PESOS

Una vez quitado el panel de protección, levantar manualmente el capote y guardarlo en la posición más alta por medio del asta de madera suministrada con los accesorios de la máquina. Luego enganchar los mosquetones de los tirantes en acero a los ojales de los pernos que guardan unidos los pesos. Quitar en seguida el asta, arreglar el panel posterior y efectuar las demás conexiones.



CONEXIONES HIDRAULICAS

La instalación de la lavavajillas requiere la efectuación preventiva de las conexiones hidráulicas constituidas por dos tubos flexibles, suministrados, en particular:

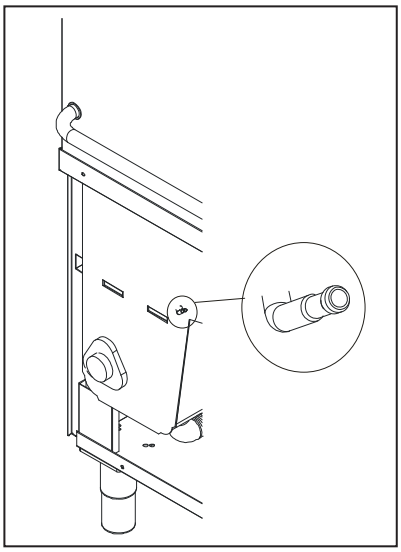
- Tubo carga con ataque fileteado 3/4" GAS
- Tubo de desague 1½"(Ø1" modelos dotados de bomba de desague)

Xon la exclusión de los modelos dotados de bomba de desague, el tubo de desague de la máquina debe ser conectado a un sistema de vaciado de tierra, en proximidad de la máquina, tipo pozo equipado de sifón. El tubo de desague debe ser conectado a una toma de agua ¾" GAS, protegida por una válvula de non-retorno.

Antes de efectuar, la conexión verificar las siguientes condiciones:

- la presión de alimentación, **medida con válvula abierta**, deberá variar, entre 2 e 4 bar; para presiones inferiores instalar una bomba auxiliaria con caudal de 30 l/min; en presencia de una presión superior a 4 bar, hay que instalar un reductor de presión precalibrado para 4 bar max.
- Si la máquina es dotada de una bomba de aumento presión, se recomienda que la presión de alimentación, medida con válvula abierta, sea de almenos 1 bar. En presencia de presiones superiores a 4 bar, deberà instalarse un reductor de presión.

- La durezza del agua deberá estar comprendida entre 8° y 14° F (0,8 - 1,4 m mol/l); para durezas superiores es indispensables instalar un depurador a intercambio iónico con una capacidad de almenos 16 litros de résina.
- En el caso de que la máquina no esté de dosificador de detergente, siempre es posible instalar uno, conectando su salida al enlace en acero inox, 6mm de diámetro, colocado en la parte delantera de la cuba, véase figura al lado.



Enlace
pour dosificador
detergente

ATENCION: para utilizar la máquina correctamente con ciclos breves y continuos, hay alimentarla con agua caliente a 50°C

CONEXIONES ELECTRICAS

El aparato no es dotado de enchufe; la conexión a la red eléctrica debe ser efectuada por personal familiarizado con el uso del aparato y debe ser equipado de un interruptor general de pared para poder aislar la máquina de la red eléctrica durante las operaciones preliminares o de mantenimiento.

La máquina debe ser conectada a un sistema equipotencial de compensación mediante un tornillo colocado en la base de la máquina y marcado con el símbolo. “ ⏚ ”

La lavavajillas ha sido realizada para funcionar en:

- 400 V (~3 N) 50Hz
- 230 V (~3) 50Hz

La máquina ha sido realizada para funcionar en 400 V trifásico con neutro; en presencia de una alimentación diferente modificar la conexión acuerdo al esquema eléctrico suministrado. En particular por lo que se refiere a la bomba de lavado, para pasar a una alimentación en 230V trifásico, es suficiente entreponer el bloqueo cambio alimentación entre el conector de la bomba y el del cablaje de la máquina; dicho bloqueo se encuentra cerca de los cables de la bomba de lavado, fijado mediante fajita.

ADVERTENCIAS! En fase de conexión eléctrica de un aparato con alimentación trifásica es necesario comprobar la dirección de rotación de la bomba de lavado. El motor de levantamiento

capote (motor linear), si está presente, funciona en tensión continua y, por lo tanto, no necesita controles.

ADVERTENCIAS! Se recomienda una toma de tierra eficaz de la máquina
la empresa declina cualquier responsabilidad en caso de que no se cumpla con esta norma anti-accidentes así como en el caso de daños procedentes de una conexión eléctrica errada.

PROGRAMACION

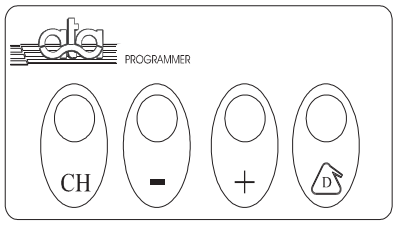
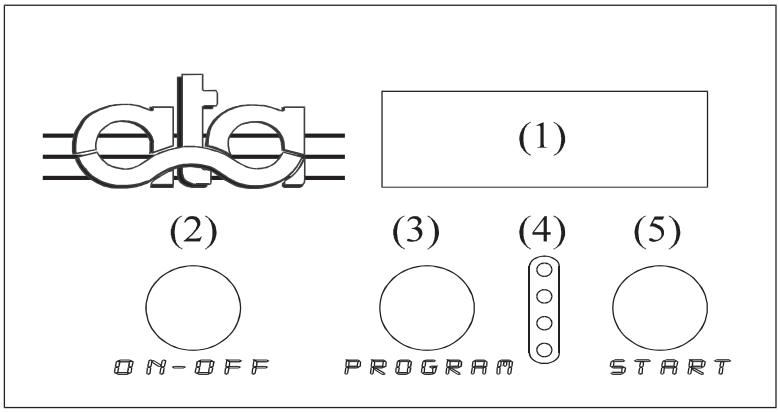


Figura 1: programador

Para efectuar la programación de la lavavajillas conectar el programmer al enchufe colocado en la base frontal de la máquina. Luego pulsar el botón "**CH**" de figura 1 hasta que no desaparezcan los mensajes en el display. Relajando el botón "**CH**" aparece el primer parámetro con breve "beep" que señala el comienzo de la programación.



1: pantalla cristales líquidos
2: botón arranque
3: botón selección programa
4: indicadores luminosos
5: botón arranque ciclo

Figura 2: panel mandos

A presión sucesiva del botón "**CH**" aparece en el display (**1**) de figura 2 la descripción del parámetro, el campo de variación y el valor seleccionado: este puede ser variado pulsando los botones (**+**) y (**-**) al lado del botón "**CH**" (véase figura 2).

La salida de la fase de programación se produce automaticamente si no se pulsa los botones durante 60 segundos o, manualmente, en dos maneras: pulsando el botón "**CH**" a la fin del último parámetro o bien pulsando el botón "**START**" (5) de figura 2.

A cada cambio de parámetro se oye un breve "beep" señalando que el nuevo valor introducido, sea modificado o no, ha sido memorizado como nuevo valor en uso.

En la tabla abajo se indican los siguientes parámetros de la máquina en el orden en el cual aparecen en el display, con los límites de programación y el valor introducido en fase de prueba. **Los parámetros marcados con * deben ser modificados (si necesario) solamente en caso de sustitución de la ficha elctrónica.**

PARAMETRO MAQUINA	LIMITES DE PROGRAMACION	VALORES PROGRAMADOS
LENGUA*	0 -19	4 para Español
PROGRAMA*	0 -6	3:AT LIFT (para máquinas con motor) 6:AT E (para máquinas sin motor)
TEMPERATURA AGUA CUBA	20 - 70 °C	55°C
TEMPERATURA AGUA CALDERIN	20 -90 °C	78°C
TIEMPO LAVADO CORTO	30 - 120 seg	60 seg
TIEMPO LAVADO LARGO	30 - 360 seg	120 seg
PAUSA	1 - 20 seg	10 seg
TIEMPO ACLARADO CALIENTE	10 - 30 seg	18 seg
ACLARADO FRIO	0 – 1	0
TIEMPO DOSIFICADOR ABRILLANTADOR	1 -20 seg /10	5/10 seg
CONCENTRACION DETERGENTE	60 - 250 partes	100 partes
BOMBA DE DESAGUE	0 – 1	1 se presente
TIEMPO DESAGUE ***	20 – 240 seg	90 seg
THERMOLOCK	0 - 1	1
TIEMPO BEEP	0 – 30 seg / 10	10/10 seg
NUMERO CICLOS LAVADO****	0	0
PASSWORD*****	6 digit	

* Parámetro programado en fase de prueba, a modificar, si es necessario, solo en caso de sostitución de la ficha electrónica.
** Para máquinas con dosificador de abrillantador electrónico.
*** Para máquinas con bomba de desague
**** Señala el número de ciclos efectuados por la máquina desde el comienzo de su funcionamiento. Está visualizado en fase de programación pero no puede ser modificado por el usuario.
***** Utilizado por el fabricante

NOTA:

1. Con el programmer conectado es posible visualizar en el display, durante las fases de trabajo, el valor de la concentración del detetgente detectado por los sensores de la máquina pulsando el cuarto botón del programmer, dicho valor es utilizado por la máquina para el cotejo con el parámetro "**CONCENTRACION DETERGENTE**", para decidir el funcionamiento de la bomba dosificadora de detergente durante las fases de lavado.
2. El valor "**TIEMPO DE DESAGUE**" destacado en el display solo si el correspondiente parámetro "**BOMBA DE DESAGUE**" es programado a **1**
3. El valor "**TIEMPO DOSIFICADOR ABRILLANTADOR**" es expresado en décimos de segundos y es utilizable instalando un dosificador electromagnético o equivalente.
4. El tiempo de "beep" es expresado en décimos de segundos y, si activado, es emitido:

- Al comienzo de cada ciclo de trabajo,
- Al final de cada ciclo de trabajo,
- Al aparecer de cada señalación de alarma que requiera un intervención o señales de anomalía,
- Durante la programación a cada a cambio de parámetro.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- El apertura manual del capote provoca la suspensión de cada función de la máquina salvo la del calentamiento del agua en el calderín o en la cuba. El cierre del capote reanuda la función recién interrumpida.
- El presóstato controla automaticamente los nivelos de agua en la cuba y permite el funcionamiento solamente cuando las resistencias están bajo el nivel del agua tanto en el calderín como en la cuba.
- La bomba de lavado es dotada de un control térmico que provoca su paro en caso de sobrecarga térmica.
- Un tubo rebosadero efectua el desague del agua cargada en exceso con el ciclo de aclarado y facilita, por lo tanto, un cambio de agua en la cuba. Evita, también, el desborde del agua en caso de anomalía del presóstato.
- Para modelos dotados de Break Tank ha sido introducido un sistema rebosadero también en la cuba que vacía el agua en exceso en la cuba de lavado.

INTERVENCIONES TECNICAS

En el display de la lavavajillas aparecen señalaciones de estrado o de alarma.

Las señalaciones de estado aparecen para evidenciar le varias fases de trabajo y son:

1. **CARGA AGUA:** si el capote está cerrado ocurre la carga de la máquina, en caso contrario la máquina espera el cierre del capote para efectuar la carga.
2. **CALENTAMIENTO:** las resistencias están en función para llevar la temperatura de la cuba y del calderín a los valores programados, con prioridad para el calderín.
3. **MAQUINA LISTA:** la máquina está lista para los ciclos de lavado.
4. **FALTA DETERGENTE:** se ha agoatdo el detergente en el bidón o bien se ha perjudicado el funcionamiento del sensor.
5. **THERMOLOCK ACTIVO:** la lavavajillas sigue lavando más allá del tempo previsto hasta que la temperatura del agua del calderín y de la cuba no alcance el valor programado.
6. **PULSAR START PARA ACABAR:** aparece al comienzo **START** del ciclo **P3:LAVADO CONTINUO** para indicar la salida del ciclo de lavado completado por el aclarado (levantamiento aurtomático del capote en presencia de motor linear)

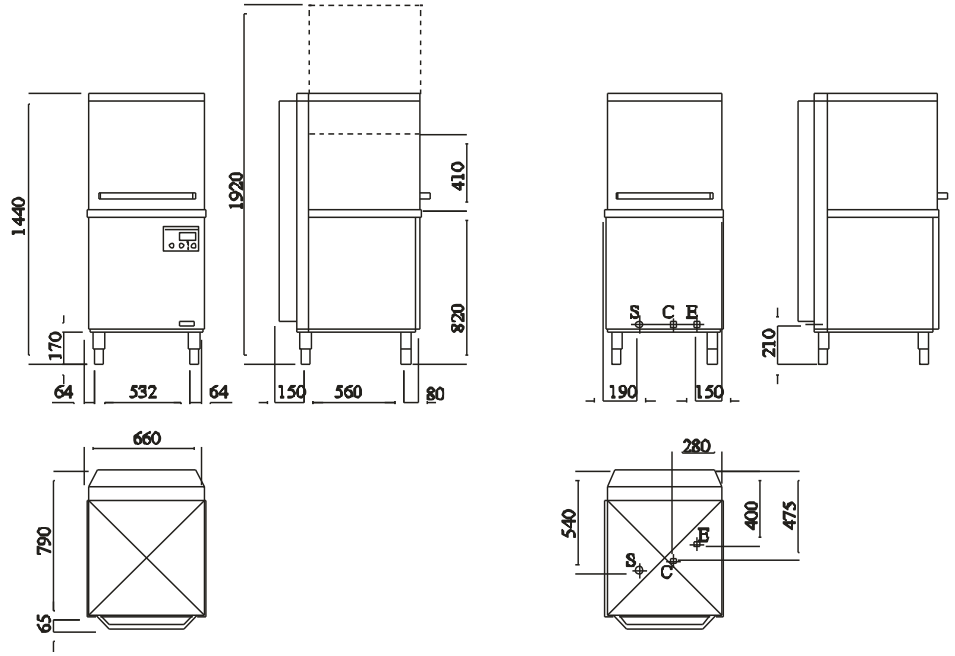
Sigue el esquema que indica las intervenciones que se deben hacer en caso de anomalías.

MENSAJE DE ALARMA	SIGNIFICADO	INTERVENCIONES
SONDA CUBA (CALDERIN) INTERRUMPIDA	La sonda de la cuba o de la caldera está interrumpida o perjudicada.	Comprobar que la sonda esté conectada a la ficha electrónica de manera esmerada, o substituir la sonda.

MENSAJE DE ALARMA	SIGNIFICADO	INTERVENCIONES
TEMPERATURA CUBA (CALDERIN) DEMASIADO ALTA	La temperatura comprobada es más alta que la que se había predispuesto.	Comprobar el control de las resistencias y el buen funcionamiento de los relés relativos.
CAPOTE ABIERTO	Indica que el capote no ha pusto en función ni el micro interruptor inferior ni el superior.	Si el capote está cerrado o abierto completamente, verificar el correspondiente interruptor de fin carrera.

Lavastoviglie Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Lave-vaisselle Série AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Dishwashers Range AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Spülmaschinen Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160
Lava-vajillas Serie AT 105 E – 110 E - 116 - 1160

MISURE D'INGOMBRO
DIMENSIONS/OVERALL DIMENSIONS/ABMESSUNGEN/DIMENCIONES



S = SCARICO 1", VIDANGE 1", DRAIN 1"; ABFLUSS 1"; DESAGÜE 1"
C = CARICAMENTO ACQUA ¾" GAS; CHARGEMENT EAU ¾" GAZ; WATER INLET ¾" GAS; ZUFLUSS ¾" GAS; CARGA AGUA ¾" GAS
E = ALLACCIAMENTO ELETTRICO; BRANCHEMENT ELECTRIQUE; ELECTRIC CONNECTION; ELEKTRISCHER ANSCHLUSS; CONEXION ELECTRICA

CARATTERISTICHE TECNICHE / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL FEATURES / TECHNISCHE DATEN / CARACTERISTICAS TECNICAS	***AT 105E***	***AT 110E***	***AT 116 AT 1160***
PRODUZIONE ORARIA (CESTI) / DÉBIT PANIERS-H / BASKETS PER HOUR / KÖRBE PRO STUNDE / RENDIMIENTO HORARIO	10 - 80		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA / ALIMENTATION ÉLECTRIQUE / ELECTRIC FEEDING / ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / ALIMENTACION ELECTRICA	230~3/50 - 400~3N/50		
POTENZA MAX ASSORBITA / PUISSANCE TOTALE / TOTAL POWER / GESAMTANSCHLUSSWERT / POTENCIA MAXIMA	9,2 kW		
POTENZA ATTUATORE / PUISSANCE MOTEUR DE RELEVAGE / POWER HOOD LIFT MOTOR / LEISTUNG HUBMOTOR / POTENCIA MOTOR DE LEVANTAMIENTO			0,17 kW
RESISTENZA BOILER / RÉSISTANCE BOILER / BOILER HEATING ELEMENT / BOILERHEIZUNG / RESISTENCIA CALDERIN	7,5 kW		
RESISTENZA VASCA / RÉSISTANCE CUVE / TANK HEATING ELEMENT / TANKHEIZUNG / RESISTENCIA CUBA	3 kW		
POTENZA POMPA LAVAGGIO VENTILATA / PUISSANCE POMPE DE LAVAGE VENTILÉE / VENTILATED WASH PUMP / GELÜFTETE WASCHPUMPE / POTENCIA BOMBA DE LAVADO VENTILADA	1,6 kW		
PORTATA POMPA DI LAVAGGIO / DÉBIT POMPE DE / LAVAGE / PUMP DELIVERY / FÖRDERMENGE PUMPE / CAUDAL BOMBA DE LAVADO	720 l/min		
CAPACITÀ VASCA / CAPACITÉ CUVE /TANK CAPACITY TANKINHALT / CAPACIDAD CUBA	36 l		
CAPACITÀ BOILER / CAPACITÉ BOILER / BOILER CAPACITY / BOILERINHALT / CAPACIDAD CALDERIN	14,5 l		
PRESSIONE ACQUA DI RISCIACQUO / PRESSION EAU DE RINÇAGE / RINSE WATER PRESSURE / NACHSPÜLWASSERDRUCK / PRESION AGUA DE ACLARADO	2 ÷ 4 bar		
DUREZZA DELL'ACQUA / DURETÉ EAU / WATER HARDNESS / WASSERHÄRTE / DUREZA DE AGUA	8 ÷ 14 °F		
TEMPERATURA MAX ACQUA IN INGRESSO / TEMPERATURE MAX EAU REMPLISSAGE / MAX TEMPERATURE OF WATER SUPPLY / MAX TEMPERATUR ZUFLUSSWASSER / TEMPERATURA MAXIMA ENTRADA AGUA	50 ÷ 55 °C		
CONSUMO ACQUA PER CICLO / QUANTITÉ EAU PAR CYCLE / WATER CONSUMPTION PER CYCLE / WASSERVERBRAUCH PRO ZYKLUS / CONSUMO AGUA POR CICLO	2 ÷ 6 l		
CICLI DI LAVORO PROGRAMMABILI / PROGRAMMES / PROGRAMS / PROGRAMMIERBARE ZEITEN / CICLOS DE LAVADO PROGRAMABLES	45 ÷ 430 + ∞ sec		
CESTO PIATTI / PANIER ASSIETTES / BASKETS FOR DISHES / TELLERKÖRBE / DOTACION CESTAS	3		
CESTO BASE / PANIER BASE / BASIC BASKET / GRUNDKORB / CESTO BASE	1		
DIMENSIONI CESTO / DIMENSIONS PANIER / DIMENSIONS OF BASKET / KORBABMESSUNGEN / DIMENCIONES CESTA	500 x 500 mm		
CESTO POSATE / PANIER POUR COUVERTS / CUTLERY BASKET / BESTECKKORB / CESTA CUBIERTOS	2		
PESO NETTO / POIDS NET / NET WEIGHT / NETTOGEWICHT / PESO NETO	162 kg	185 kg	185 kg
PESO LORDO / POIDS TOTAL / TOTAL WEIGHT / BRUTTOGEWICHT / PESO BRUTO	187 kg	210 kg	210 kg
EMISSIONE ACUSTICA (secondo DIN 45635) / NIVEAU ACOUSTIQUE (selon DIN 45635) / NOISE LEVEL (according to DIN 45635) / ARBEITSPLATZBEZOGENER EMISSIONSWERT (laut DIN 45635) / NIVEL RUIDO (acuerdo DIN 45635)	<70 dB (A)		

LAVASTOVIGLIE
SERIE AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

USO E MANUTENZIONE

AVVERTENZE

La macchina è stata progettata per la pulizia di stoviglie, bicchieri, posate e vassoi in cucina.

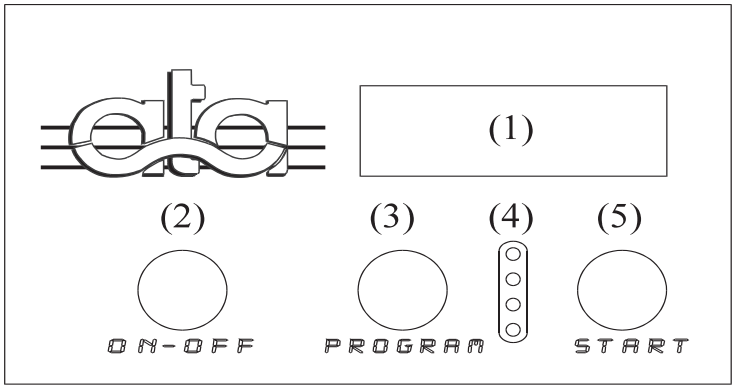
- *Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e uso della lavastoviglie.*
- *L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato secondo le istruzioni del costruttore riportate nell'apposito manuale.*
- *La macchina deve essere utilizzata solo da persone addestrate all'uso della stessa.*
- *In caso di guasto o di cattivo funzionamento disattivare la macchina e rivolgersi esclusivamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.*
- *Richiedere solo ricambi originali; in caso contrario non viene assunta alcuna responsabilità*

USO

OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima della accensione della lavastoviglie si eseguano le seguenti operazioni:

- Verificare che i tubi di carico e scarico, forniti in dotazione, siano allacciati alla rete idraulica.
- La macchina è dotata di dispositivo per il dosaggio di liquido brillantante e, nei modelli previsti, di dispositivo per il dosaggio di detersivo pretarati in sede di collaudo; si provveda alla connessione dei dosatori agli appositi serbatoi e al riempimento degli stessi, assicurandosi che i liquidi siano a bassa viscosità pena l'intasamento e la rottura dei dispositivi suddetti.
- Controllare il regolare posizionamento della sonda di presenza di detersivo, dove presente, dato che l'uso del dosatore di detersivo a secco può causare la rottura del dispositivo.
- Controllare l'esatta posizione del filtro sulla aspirazione della pompa e del filtro superficiale.
- Verificare che il troppopieno sia nel proprio alloggiamento.
- Si proceda, ove sia presente, all'apertura della valvola, collegata alla rete idraulica, esterna alla macchina.
- La lavastoviglie non viene dotata di spina; l'allacciamento alla rete elettrica deve essere eseguito da personale tecnico specializzato tramite un interruttore generale munito di fusibili; questo serve per poter isolare la macchina dalla rete elettrica durante le operazioni preliminari o di manutenzione.



1: display a cristalli liquidi
2: tasto di accensione
3: tasto di selezione programma
4: led luminosi
5: tasto di avvio ciclo
Figura 1: pannello di comando

CARICO E PRERISCALDAMENTO

Con riferimento alla Figura 1, l'accensione della macchina avviene premendo il pulsante **ON-OFF** (2) e sul display a cristalli liquidi (1) compare la scritta **"ATA ELECTRONIC - AUTODIAGNOSI IN CORSO"** e la macchina provvede ad un autocontrollo generale al termine del quale da il via alle operazioni correnti.

Nota: per i modelli dotati di Break Tank in caso di prima istallazione, ovvero con Break Tank vuota, si provveda all'accensione della macchina con la porta aperta per dar modo alla vasca Break Tank di riempirsi prima di iniziare il caricamento della lavastoviglie.

A	B
C	
D	
E	

Figura 2: Aree di scrittura sul display

Il display (1) si compone di quattro righe e sulla prima rimarranno costantemente visibili le temperature della vasca e del boiler (aree (A) e (B) di fig.2). Nella seconda e terza appariranno i messaggi esplicativi del funzionamento e della situazione riscontrata dal sistema in tempo reale (aree (C) e (D) di fig.2), mentre la quarta riga evidenzia il programma di lavoro impostato e la eventuale fase di lavoro che sta eseguendo (area (E) di fig.2). Se la capotta è aperta il messaggio che appare può essere **"CARICAMENTO ACQUA"** se la vasca è vuota o **"RISCALDAMENTO"** se è piena , ma con temperature inferiori a quelle impostate, oppure **"MACCHINA PRONTA"** se è pronta per il lavaggio.
Ogni volta che si avvia un programma di lavoro con il pulsante **START** si accende la fila di led (4) in figura 1 che provvedono a spegnersi progressivamente. L'ultimo led si spegne alla fine del ciclo e si sente, se attivato, un suono tipo "beep".

CICLO DI LAVAGGIO

- I cicli di lavoro disponibili sono i seguenti:

Per macchine a sollevamento automatico

- **P1: LAVAGGIO CORTO**
- **P2: LAVAGGIO LUNGO**
- **P3: LAVAGGIO CONTINUO**
- **P4: CAPPOTTA IN ALTO**
- **P5: CAPPOTTA IN BASSO**
- **P6: SCARICO MANUALE (per macchine con pompa di scarico)**

Per macchine a sollevamento manuale

- **P1: LAVAGGIO CORTO**
- **P2: LAVAGGIO LUNGO**
- **P3: LAVAGGIO CONTINUO**
- **P4: SCARICO MANUALE (per macchine con pompa di scarico)**

- Se la cappotta è chiusa, **qualora la macchina sia provvista di sollevamento automatico** selezionare con il pulsante **PROGRAM** ,(3) in figura 1, il programma **"CAPPOTTA IN ALTO"** quindi premere il pulsante **START**,(5) in figura 1; a questo punto la cappotta si alza in automatico per permettere l'inserimento del cesto. (Volendo abbassare la cappotta basta selezionare il programma **"CAPPOTTA IN BASSO"** e premere di seguito **START**).
- Nelle macchine **non** predisposte di dosatore di detersivo automatico si deve immettere direttamente in vasca il detersivo. Tenuto conto che la capacità della vasca è di 36 litri, il detersivo va immesso secondo la quantità consigliata dalle ditte produttrici. **Si raccomanda l'uso di soli detergenti industriali. Evitare l'uso di prodotti schiumogeni.**

- Sistemare le stoviglie nei cesti tenendo presente che è indispensabile asportare preventivamente ogni residuo solido.
- Introdurre nella lavastoviglie il cesto con i piatti aventi la parte concava rivolta verso l'alto, evitando di sovrapporli.
- Tramite il pulsante **PROGRAM** si seleziona il ciclo di lavoro desiderato.
- **Qualora la macchina sia provvista di sollevamento automatico** premendo il pulsante **START** automaticamente si abbassa la cappotta ed inizia il ciclo di lavoro selezionato; **per macchine a sollevamento manuale** una volta impostato il programma questo parte quando si chiude la cappotta dopo avere caricato le stoviglie. Lo svolgimento del ciclo è segnalato dal pulsare della sigla del programma e dalla visualizzazione della fase di lavoro in atto.
- Nelle macchine predisposte di dosatore di detersivo automatico, durante la fase di lavaggio viene reintegrato automaticamente, tramite dosatore, il detersivo mancante. Quando avviene, sulla seconda riga del display appare il messaggio **"DOSAGGIO DETERSIVO"** per indicare il funzionamento della pompa dosatrice.
- Terminato il risciacquo nelle macchine a sollevamento automatico la cappotta si alza automaticamente di pochi centimetri per consentire l'uscita del vapore dalla parte posteriore della macchina e, quindi, dopo una pausa di alcuni secondi, riparte per completare l'apertura.
- Qualsiasi fase del ciclo può essere interrotta azionando il pulsante **START** (5). Qualora venga premuto nuovamente, il ciclo di lavoro riprende dall'inizio .
- Se si è selezionato il ciclo di lavaggio continuo, questo si interrompe premendo il pulsante **START** (5); la macchina prosegue con la pausa, il risciacquo e, qualora sia presente il sollevamento automatico, con l'apertura della cappotta.
- Nella macchina può essere attivato il dispositivo **"THERMOLOCK"** che prolunga la fase di lavaggio fino a quando l'acqua nel boiler non raggiunge la temperatura prestabilita. In questa condizione il ciclo di lavaggio prosegue e appare sulla seconda riga del display il messaggio **"THERMOLOCK ATTIVO"** fino al raggiungimento della corretta temperatura dell'acqua di risciacquo.
- Per iniziare il ciclo successivo si inserisce un nuovo cesto e si preme di nuovo il pulsante **START.**
- Qualora la macchina sia provvista di **pompa di scarico** per svuotare la vasca bisogna togliere il troppopieno e, sempre con il pulsante **PROGRAM**, scegliere il programma **"SCARICO MANUALE"** quindi premere **START**, questo programma non si interrompe premendo **START**.
- Per spegnere la macchina premere il pulsante **ON/OFF** ((2) in figura 1), assicurandosi che il programma sia stato ultimato.

SISTEMI DI SICUREZZA

- L'apertura manuale della cappotta provoca la sospensione di ogni funzione della macchina ad esclusione del riscaldamento dell'acqua in boiler o in vasca. La chiusura della cappotta ripristina la funzione interrotta con l'apertura.
- Il pressostato controlla automaticamente i livelli di acqua in vasca e da il consenso di funzionamento solo dopo che le resistenze risultano sotto il livello d'acqua sia in boiler che in vasca.
- La pompa di lavaggio è dotata di un controllo termico che ne provoca l'arresto in caso di sovraccarico termico.
- Un tubo troppopieno provvede a scaricare l'acqua caricata in eccesso con il risciacquo e favorisce, quindi, un ricambio dell'acqua in vasca. Evita, anche, la tracimazione dell'acqua in caso di anomalia del pressostato.
- La vasca della Break Tank, dove presente, è dotata di tubo troppopieno che scarica in vasca l'eccesso di acqua introdotta per anomalia del sensore di livello. E', comunque, buona norma chiudere il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua quando la lavastoviglie non è in servizio.

SEGNALAZIONI DI ANOMALIE
Tramite il display (1), la macchina è in grado di avvisare l'utente in caso di funzionamento anomalo della stessa con i seguenti messaggi:

- **SONDA VASCA INTERROTTA**
- **SONDA BOILER INTERROTTA**
- **TEMPERATURA VASCA TROPPO ALTA**
- **TEMPERATURA BOILER TROPPO ALTA**

Nel caso in cui compaia uno di questi messaggi si consiglia di staccare l'alimentazione elettrica e chiamare un tecnico.
Nel caso che compaia il messaggio **"MANCA DETERSIVO"**, nei modelli previsti, ripristinare il detersivo in tanica onde permettere alla lavastoviglie di lavare con la giusta quantità di detersivo. Qualora permanga il messaggio, chiamare il servizio tecnico.

MANUTENZIONE

Prima delle operazioni di pulizia e manutenzione togliere sempre l'alimentazione elettrica.

SCARICO E PULIZIA
Al termine della giornata di lavoro si eseguano le seguenti operazioni:

- Scaricare l'acqua dalla vasca togliendo dalla sua sede il tubo troppopieno. (Nei modelli dotati di pompa di scarico seguire inoltre le indicazioni riportate nel paragrafo **CICLO DI LAVAGGIO**.)
- Spegnere la lavastoviglie agendo prima sull'interruttore generale e poi sull'interruttore a parete.
- Si proceda quindi alla pulizia interna della vasca asportando le parti solide rimaste sul fondo.
- Si controllino accuratamente i fori delle lance di lavaggio provvedendo alla loro pulizia se risultassero ostruiti.
- Pulire accuratamente i filtri dopo averli asportati dalla loro sede. Nelle versioni con pompa di scarico, oltre alla consueta pulizia, va ricordato di pulire il filtro della pompa di scarico svitando il tappo posto sullo zoccolo frontale della macchina.

Si fa notare che è sempre buona norma chiudere il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua quando la lavastoviglie non è in servizio.

PULIZIA DELLE PARTI IN ACCIAIO
Pulire accuratamente tutte le parti usando acqua saponata o comuni prodotti sgrassanti evitando strofinacci ferrosi e/o abrasivi.
Evitare di usare getti d'acqua all'esterno della lavastoviglie, per non danneggiare le apparecchiature elettriche.

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE PERIODICA
Periodicamente si proceda all'ispezione e pulizia degli ugelli di risciacquo, asportando eventuali depositi.
Quando necessario si proceda inoltre alla disincrostazione e disinfezione della vasca utilizzando prodotti normalmente reperibili in commercio.

LAVE-VAISSELLE
SERIE AT 105 E – 110 E - 116 - 1160

UTILISATION
MAINTENANCE

INSTRUCTIONS

L**a machine doit être employée en cuisine pour le nettoyage de vaisselle, verres, couverts et plateaux.**

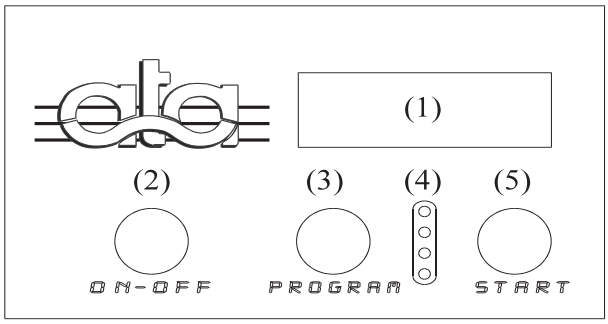
- *Lire soigneusement le manuel avant l'installation e l'usage du lave-vaisselle.*
- *L'installation doit être exécutée par du personnel spécialisé.*
- *La machine doit être employée seulement par des personnes formées à son usage.*
- *En cas de panne ou de mauvais fonctionnement désactiver la machine et appeler le service technique spécialisé.*
- *Employer seulement des pièces détachées originales ; dans le cas contraire on décline toute responsabilité*

EMPLOI

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant la mise en marche du lave-vaisselle il faut faire les opérations suivantes :

- Vérifier que les tuyaux de remplissage et de vidange, fournis en dotation, seraient branchés au réseau hydraulique.
- La machine est dotée de doseur de produit de rinçage et, dans les modèles prévus, de doseur de produit de lavage étalonnés en phase d'essai ; Il faut brancher les doseurs aux réservoirs, vérifier les niveaux des produits et qu'ils soient à basse viscosité pour ne risquer pas l'obstruction et la rupture du dispositif.
- Contrôler que la sonde du niveau de détergent, si prévue, était à sa place: l'emploi du doseur sans produit peut causer la rupture de la pompe du produit détergent.
- Vérifier que les filtres d'aspiration de la pompe de lavage et de surface seraient à sa place.
- Vérifier que le tuyau de trop plein serait à sa place.
- Ouvrir, si présente, la soupape de l'eau extérieure à la machine branchée au réseau hydraulique.
- Le lave-vaisselle n'a pas la fiche électrique en dotation ; le branchement au réseau doit être réalisé par du personnel spécialisé et par un interrupteur général avec des fusibles pour avoir la possibilité, en cas de panne, d'isoler la machine.



1: afficheur à cristaux liquides
2: bouton d'allumage
3: bouton sélection programme
4: voyant lumineux
5: bouton démarrage cycle

Figure 2: panneau commandes

REMPLISSAGE ET CHAUFFAGE

En regardant la figure 1, la mise en route de la machine se fait poussant le bouton **ON-OFF** (2) et sur le display (1) va apparaître l'écriture "**LAVE-VAISSELLE ATA – AUTODIAGNOSTIC EN COURS**": la machine fait un contrôle général à la fin duquel fait poursuivre avec les autres opérations.

Attention: Après l'installation, c'est à dire avec le bac Break Tank vide, il faut ouvrir le capot pendant le remplissage pour permettre au bac Break Tank de se remplir avant le remplissage de la cuve de lavage.

A	B
C	
D	
E	

Fig. 3: Secteur d'écriture dans l'afficheur

Le display (1) a quatre lignes: sur la première on a toujours les températures de la cuve et du surchauffeur (secteurs A et B de la fig. 2); La deuxième et la troisième nous donnent les messages de fonctionnement et de la situation trouvée par le système en temps réel (secteur C et D de la fig. 2); la quatrième nous fait voir le programme de travail établi et la phase qui est en exécution (secteur E de la fig. 2). A capot ouvert, le message peut être "**REMPLISSAGE EAU** " si la machine est vide, "**CHAUFFAGE**" si est pleine mais avec les températures inférieures à celles établies ou "**MACHINE PRÊTE**" si on peut commencer à travailler. Toutes les fois qu'on démarre un programme de travail par le bouton **START** les voyants (4) de la fig. 1 s'allument et ils s'étendent en séquence: le dernier à la fin du cycle et, si actif, on entend un bip.

CYCLE DE LAVAGE

Les cycles de lavage disponible sont les suivants:

Pour machines avec moteur levage capot

- P1: LAVAGE COURT
- P2: LAVAGE LONG
- P3: LAVAGE CONTINU
- P4: CAPOT EN HAUT
- P5: CAPOT EN BAS
- P6: VIDANGE MANUEL (pour machines avec pompe de vidange)

Pour machines sans moteur levage capot

- P1: LAVAGE COURT
- P2: LAVAGE LONG
- P3: LAVAGE CONTINU
- P4: VIDANGE MANUEL (pou machines avec pompe de vidange)

- Si le capot est fermé, **si la machine est équipée du moteur pour le levage automatique du capot**, sélectionner avec le bouton **PROGRAM**, (3) dans la figure 1, le programme «**CAPOT EN HAUT**» et de suite le bouton **START** (5) de figure 1; le capot se lève pour permettre l'introduction du panier. (Si on veut fermer le capot il est suffit sélectionner le programme "**CAPOT EN BAS**" et pousser le bouton **START**).
- (Pour les machines qui n'ont pas le doseur de produit de lavage) Introduire le produit directement dans la cuve selon les quantités conseillées par les producteurs (la quantité d'eau de la cuve est de 36 litres). **On recommande d'employer seulement les produits industriels et d'éviter les produits moussants.**
- Ranger la vaisselle dans les paniers âpres avoir ôté les déchets solides.

- Introduire le panier dans le lave-vaisselle avec la concavité des assiettes vers le haut en évitant de les mettre l'une sur l'autre.
- Choisir, par le bouton **PROGRAMME**, le cycle de travail entre les suivants.
- **Si la machine est équipée du moteur pour le levage automatique**: pousser le bouton **START** pour démarrer le cycle sélectionné: la machine baisse le capot et poursuit avec la phase de lavage signalée par le sigle du programme qui clignote.
- **Attention! Que pour les modèles prédisposés:** le produit de lavage qui manque vient réintégrer automatiquement; sur la deuxième ligne du display on a le message " **DOSAGE DÉTERGENT**" qui indique le fonctionnement de la pompe du produit de lavage.
- A la fin du rinçage le capot se lève de quelques centimètres pour évacuer les buées du côté postérieur de la machine dans les machines avec levage automatique et, âpres une pause de quelques seconds, complète le levage.
- Le bouton **START** coupe toute phase du cycle; s'il vient repoussé le cycle recommence du débout avec le levage du capot.
- Si on a programmé le cycle de lavage continu on le coupe par le bouton **START**: la machine poursuit avec la pause, le rinçage et le levage automatique du capot (si installé).
- On peut activer le dispositif "**THERMOLOCK**" qui prolonge la phase de lavage jusqu'à quand l'eau du surchauffeur n'a pas joint la température programmée: Le message "**THERMOLOCK ACTIF"** s'éteint sur le display quand on a joint la température préfixée.
- Pour le cycle suivant introduire un nouveau panier et repousser le bouton **START**.
- Si la machine a été équipée avec une pompe de vidange il faut enlever le tuyau de trop plein pour vider la cuve et par le bouton **PROGRAM** choisir le programme **VIDANGE MANUELLE**. De suite pousser le bouton START. On ne peut pas couper ce programme par le bouton **START**.
- Pour éteindre la machine s'assurer que le cycle sera terminé et pousser le bouton **ON/OFF** (2) de figure 1.

SÉCURITÉS

- L'ouverture manuelle du capot coupe toute fonction de la machine sauf le chauffage de l'eau du surchauffeur ou de la cuve. La fermeture du capot relance la fonction coupée par l'ouverture.
- Le pressostat contrôle les niveaux d'eau dans la cuve et permet le fonctionnement seulement après que les résistances de cuve et de surchauffeur sont complètement couvertes par l'eau.
- La pompe de lavage est équipée d'un contrôle thermique qui arrête son fonctionnement dans le cas de surcharge thermique.
- Un tuyau trop-plein vide l'eau en plus qui arrive avec le rinçage et permet un rechange de l'eau dans la cuve; en même temps empêche le débordement de l'eau dans le cas d'anomalie du pressostat. Les machines avec *BREAK TANK* sont équipées d'un tuyau de trop plein pour le réservoir qui vide directement dans la cuve.

SIGNALISATIONS D'ANOMALIES

Sur le display (1) la machine nous signale, dans le cas d'anomalie, les suivants messages:

- **SONDE CUVE COUPÉE**
- **SONDE SURCHAUFFEUR COUPÉE**
- **TEMPÉRATURE CUVE TROP ÉLEVÉE**
- **TEMPÉRATURE SURCHAUFFEUR TROP ÉLEVÉE**

Dans ces cas il faut débrancher l'alimentation électrique et appeler le service technique.

Dans les modèles prévus, le message " **MANQUE DÉTERGENT** " signifie qu'il faut ajouter le produit de lavage dans le réservoir. Si après cette opération le message reste, il faut appeler le service technique.

MAINTENANCE

Il faut toujours couper l'alimentation électrique avant des opérations de nettoyage et de maintenance.

VIDANGE ET NETTOYAGE

A la fin de la journée de travail il est nécessaire faire les suivantes opérations:

- Vider l'eau de la cuve en levant le tuyau trop plein de son emplacement (dans les modèles avec pompe de vidange il faut aussi suivre les instructions indiquées dans le paragraphe **CYCLE DE LAVAGE**).
- Arrêter la machine en tournant d'abord l'interrupteur général "A" et puis l'interrupteur au mur.
- On procède donc au nettoyage interne de la cuve, en enlevant les parties solides restées dans le fond.
- Vérifier si les trous de sortie de l'eau des bras de lavage sont bouchés et, dans ce cas, les enlever et les nettoyer.
- Nettoyer soigneusement les filtres après les avoir enlevés de ses emplacements. Dans les modèles avec pompe de vidange il est aussi nécessaire nettoyer le filtre de la pompe de vidange en élevant le bouchon qui se trouve dans le socle inférieur du lave-vaisselle.

Il est toujours une bonne règle fermer le robinet d'alimentation de l'eau lorsque le lave-vaisselle n'est pas en service.

NETTOYAGE DES PARTIES EN ACIER

Nettoyer soigneusement toutes les parties en utilisant de l'eau savonneuse ou des produits communs dégraissants, en évitant les éponges férues et/ou abrasives.

Eviter d'utiliser des jets d'eau à l'extérieur du lave-vaisselle, pour éviter des dégâts sur l'appareillage électrique.

MAINTENANCE PÉRIODIQUE

Périodiquement on procède à l'inspection et le nettoyage des gicleurs de lavage et de rinçage, en enlevant les dépôts éventuels.

Quand cela est nécessaire, on procède même à la désincrustation et désinfection de la cuve, en utilisant les produits normalement vendus en commerce.

DISHWASHERS RANGE
AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

USE
MAINTENANCE

Warning

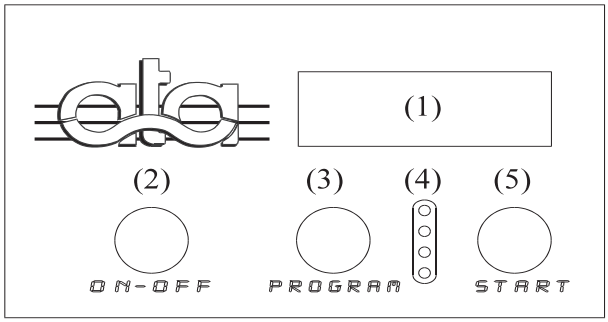
The machine is used for washing of dishes, glasses, cutlery, and trays in the kitchen.

- Before installing and using these machines, read carefully the instructions, especially the ones regarding security rules.
- Only qualified technicians following the instructions of the manufacturer should carry out installation.
- Only people trained for it should use the machine.
- In case of damage or bad working, switch it off and call an authorised after-sale service.
- Ask for original spare parts only.

OPERATING INSTRUCTIONS

PRELIMINARY OPERATIONS

- Check that the supply and draining pipes, supplied with the machine, are connected to the main water line.
- The machine is supplied with automatic rinse aid dispenser and, if required, with an automatic detergent dispenser. The manufacturer already sets both dispensers. Be sure that the dispensers are connected to the relevant tanks filled up with low viscosity liquids; otherwise it is possible to break the dispenser.
- Some models are supplied, if requested, with a probe for the detergent. Check if it is located in the detergent tank, otherwise the working of the dispenser without detergent can break the dosing pump itself.
- Verify if the intake and the surface filters are in the right position.
- Verify if the overflow pipe is in the right position.
- If it is present, open the external water valve connected with the main water line.
- The machine is not supplied with a plug; it must be connected to the electrical grid only by technicians through a plug or a main switch in order to have the possibility to remove the machine from the electrical grid during the preliminary operations or the maintenance.



1: Display
2: ON-OFF push-button
3: Push-button for selection of cycle
4: Led
5: Start push-button
Figure 1: control panel

FILLING AND PRE-HEATING

With reference to the figure 1, push the button **ON/OFF** (2) and switch the machine on. The display (1) shows the message **ATA DISHWASHER –SELF-CHECKING PHASE.** At this stage makes the machine a general self-checking. At the end it is possible to start working.

Attention: For the models equipped with Break Tank after the installation, when the Break Tank is empty, switch the machine on and hold the door open so that the Break Tank can be filled up before starting to fill.

A	B
C	
D	
E	

Fig. 2: Areas on the display for the messages

The display (1) contains 4 lines. In the first line will always appear the temperature of the tank and of the boiler (area A and B of fig. 2). In the 2.nd and the 3.rd will appear the messages informing of the working and situation in the real time that the electronic system has verified (areas C and D of fig. 2). In the 4.th line are showed the set-in program and the relevant working phase (area E of fig. 2). If the hood is open, can appear the message "**WATER FILLING"**, if the machine is empty, or the message "**HEATING",** if the tank has already been filled, but the temperature of the water is lower than the set-in one, or "**READY TO WASH",** if the machine is ready to start washing.
Every time if you push on the button " START" the leds (4) in the figure 1 light that are extinguished progressively. The last led is extinguished at the end of the cycle and you can hear a short alarm, if activated.

WASH CYCLE

The following cycles are available:

For dishwashers with automatic lifting of the hood

- P1: SHORT WASH CYCLE
- P2: LONG WASH CYCLE
- P3: CONTINUOUS WASH CYCLE
- P4: HOOD UP
- P5: HOOD DOWN
- P6: MANUAL DRAIN (for machines with drain pump)

For dishwashers with manual lifting of the hood

- P1: SHORT WASH CYCLE
- P2: LONG WASH CYCLE
- P3: CONTINUOUS WASH CYCLE
- P4: MANUAL DRAIN (for dishwashers with drain pump)

- If the hood is closed, (dishwashers with automatic lifting of the hood), push the button **PROGRAM** (3) of figure 1 and select the program "**HOOD UP**". Then push the button **START** (5) of figure 1. The hoods lifts automatically up and you can place a basket inside. (If you want to close the hood it is necessary to select the program "**HOOD DOWN**" and push the button **START**).
- In dishwashers NOT equipped with automatic detergent dispenser put some detergent into the tank. As the tank capacity is 36 litres, the detergent, suitable for industrial dishwashers only, shall be added in quantities according to its manufacturer's instructions. **We recommend the use of detergent for industrial dishwasher only. Avoid absolutely foaming products.**
- Before placing the dishes in the baskets, remove all the solid remainders from them.
- The dishes must be positioned in the basket with the concave part facing the upper part, avoiding super-positioning.

- Push the button **PROGRAM** and select the wash cycle you wish.
- **For dishwasher with automatic lifting of the hood**: push the button START and the hood goes down: the selected program starts. **For dishwashers with manual movement of the hood**: after selecting a program close the hood, the wash cycle will start soon. During the cycle the symbol of the relevant program will flash. In the display you can read the working phase of the cycle.
- **ATTENTION: Only for models fitted with the automatic detergent dispenser:** the detergent is added automatically; when the dosing pump works, appears in the 2.nd line of the display the message **SOAP FILLING**.
- At the end of the rinsing cycle in the dishwashers with automatic lifting of the hood this goes up for some centimetres so that the steam exits from the backside of the machine, and after some seconds lifts completely.
- Pushing the button **START** (5) you can interrupt each phase of the cycle. If this is pushed again, the working cycle starts from the beginning.
- If you have chosen the continuous washing, this can be interrupted when you push the button **START** (5); the dishwasher goes ahead with the pause, the rinsing cycle and, if fitted with the automatic movement of the hood, the lifting of the hood.
- In the dishwasher can be used the device **THERMOLOCK** which makes the washing cycle longer so that the water in the boiler can reach the prefixed temperature. At this stage the display shows in the 2.nd line the message **THERMOLOCK ON** until the rinsing water has arrived to the right temperature.
- To begin a next washing cycle, repeat the above operations. Push the button **START.**
- If the dishwasher is equipped with a **drain pump** remove the overflow pipe in order to empty the wash tank, and select the program "**MANUAL DRAIN**" through the button **PROGRAM**. Then push **START**. This program is not interrupted if you push the button **START**.
- In order to switch the machine off, make sure that the working cycle is completely over. Then push the button **ON/OFF** (2 of the figure 1).

SAFETY SYSTEMS

- By opening the hood every function of the machine stops, except for the heating of water in the boiler and in the tank. By closing the hood the interrupted function starts again.
- The level switch controls automatically the water level in the tank and allows the machine to work only if the heating elements are below the water level either in the boiler or in the tank.
- The washing pump has a thermal control, which stops them in case of thermal overload.
- An overflow pipe drains the water which has been brought in by the rinsing cycle and allows a continuous change of water in the tank. It avoids the overflowing of water in case of bad working of the pressure switch too.

ALARMS

The display (1) shows the malfunctions of the machine. The alarm messages are the following:

- **BROKEN TANK PROBE**
- **BROKEN BOILER PROBE**
- **TANK TEMP TOO HIGH**
- **BOILER TEMP TOO HIGH**

If one of these messages appears switch the machine off and call the after-sale service.

If appears the message "**NO SOAP IN TANK",** fill the detergent tank with detergent, if foreseen, so that the dishwasher can wash with the right quantity of detergent. If the message persists it is necessary to call the after-sale service.

MAINTENANCE

Before cleaning and maintenance always remove the electric connection.

DRAINING AND CLEANING
At the end of the working day have to be made the following operations:

- Water must be drained out of the tank by removing the level pipe. (In the models with draining pump, you also have to follow the instructions of the chapter WASH CYCLE)
- Switch the dishwasher off by pushing the ON/OFF button and disconnect the machine from the power supply.
- Clean the tank and remove all the solid remainders on it.
- Check carefully the wash arms and clean them, if necessary.
- Then remove the scrap filters and clean them accurately. In the models with built-in drain pump it is also necessary to clean the filter of the drain pump and screw its cap situated on the front inferior base.

It is always a good rule to close the tap of the filling water when the dishwasher doesn't operate.

STAINLESS STEEL PARTS CLEANING
To clean the stainless steel parts use soaped water or usual degreasing products avoiding using abrasive products.

Water jets spread directly onto the electric appliances can cause electric shocks.

PERIODIC MAINTENANCE
Periodically check and clean both the washing and the rinsing jet-nozzles. Remove possible deposits.
When necessary, remove scaling and disinfect the tank using the products normally available on the market.

GESCHIRRSPÜLMASCHINE TYP
AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

GEBRAUCH
WARTUNG

ALLGEMEINE HINWEISE

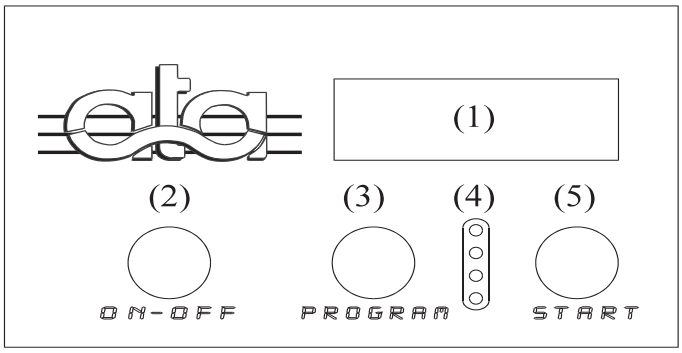
Bestimmungsgemäße Verwendung: Die Maschine dient zum Reinigen von Geschirr, Gläsern, Bestecken, Tablett in Küchen.

- Vor Installation und Gebrauch der Spülmaschine für Küchengeräte Gebrauchsanweisungen sorgfältig lesen, besonders die Sicherheitsanweisungen.
- Die Installation soll gemäß den Anweisungen des Herstellers von Fachleuten ausgeführt werden.
- Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die zu diesem Zweck ausgebildet worden sind.
- Im Fall von Schaden oder bei Betriebsstörungen, Maschine ausschalten und sich an demjenigen Kundendienst wenden, der vom Hersteller dazu bevollmächtigt ist.
- Nur Originalersatzteile verlangen.

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

VORARBEITEN
Vor der Inbetriebsetzung sind folgenden Konditionen zu prüfen:

- Die mitgelieferten Zulauf – und Ablaufschläuche müssen an der Wasserleitung angeschlossen sein.
- Die Spülmaschine ist mit einem Dosiergerät für Glanzspülmittel versehen, und, wenn bestellt, mit automatischer Dosierung von Spülmittel; die beiden Dosiergeräte sind vom Hersteller eingestellt. Prüfen Sie, daβ die Dosiergeräte mit den entsprechenden Behältern verbunden und gefüllt sind. Die Spülmittel müssen nicht zu dickflüssig sein, sonst werden die Dosierpumpen beschädigt.
- In den Modellen, die mit dem Fühler für Spülmittel versehen sind, prüfen Sie, daβ der Fühler richtig gelegt worden ist, sonst kann das Trockenlaufen dem Dosiergerät beschädigen.
- Kontrollieren Sie, daß der Saugfilter der Waschpumpe und der Flächensieb richtig posizioniert sind.
- Kontrollieren Sie, daß das Überlaufrohr richtig posizioniert ist.
- Schließlich öffnen Sie die Außenventile, wenn vorhanden.
- Die Maschine wird ohne Steckvorrichtung geliefert; der Anschluss an das elektrische Netz darf nur von einer Fachkraft über eine Steckvorrichtung oder einen Hauptschalter durchgeführt werden, um die Maschine bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten vom Netz trennen zu können.



1: Display
2: AN/AUS Taste
3: Programmtaste
4: Leds
5: Starttaste
Abb.1

INBETRIEBNAHME UND VORHEIZUNG
Gemäß Abb. 1 wird durch Betätigung der **ON/OFF**-Taste (2) die Maschine eingeschaltet, auf dem Display (1) erscheint die Mitteilung **ATA ELECTRONIC – SELBSTDIAGNOSE AN**. Das bedeutet, daß die Spülmaschine eine allgemeine Überprüfung macht.

Achtung: für die Modelle mit Break Tank: bei der Aufstellung, wenn der Break Tank noch leer ist, soll die Maschine angeschlossen werden und die Tür geöffnet bleiben, damit sich der BreakTank vor der Wasserfüllung der Spülmaschine füllt.

A	B
C	
D	
E	

Abb. 2: Zonen für Mitteilung auf den Display

Der Display besteht aus 4 Linien: auf die erste erscheinen ständig die Temperatur im Tank und die Temperatur im Boiler (Zonen A und B in der Abb. 2). Auf die zweite und auf die dritte Linie erscheinen die Betriebsmitteilungen und die Situation in der Realzeit (Zonen C und D in der Abb. 2), auf die vierte Linie erscheint das Programm und die Betriebsphase (Zone E in der Abb. 2). Wenn die Haube geöffnet ist, erschient die Mitteilung „**WASSERFÜLLUNG**“, im Fall, daß der Tank noch leer ist, und erscheint die Mitteilung „**HEIZUNG**“ wenn die Spülmaschine schon gefüllt hat, aber das Wasser geheizt werden soll. Es kann die Mitteilung „**BETRIEBSBEREIT**“ erscheinen, wenn die Spülmaschine bereit ist, den Spülvorgang anzufangen.
Jedes Mal wenn ein neuer Spülvorgang durch die Taste **START** betätigt wird, leuchten die vier Leds (4 in der Abb. 1) auf und löschen stufenweise aus. Das letzte Led löscht am Ende des Spülvorgang aus und, wenn vorprogrammiert, kann ein kurzer akoustischer Alarm zugehört werden.

SPÜLVORGANG

- Die Spülprogramme sind folgend:

Für Spülmaschinen mit automatischer Haube

- P1: KURZE SPÜLUNG
- P2: LANGE SPÜLUNG
- P3: DAUERBETRIEB
- P4: HAUBE AUF
- P5: HAUBE ZU
- P6: MANUELLE ENTLEERUNG (für Spülmaschinen mit Laugenpumpe)

Für Spülmaschinen mit manueller Haube

- P1: KURZE SPÜLUNG
- P2: LANGE SPÜLUNG
- P3: DAUERBETRIEB
- P4: MANUELLE ENTLERUNG (für Spülmaschine mit Laugenpumpe)

- Wenn die Haube zu ist, wenn die Spülmaschine mit automatischer Haube versehen ist, wählen durch die Taste **PROGRAM** (3) in der Abb. 1, den Programm "**HAUBE AUF**", dann drucken die Taste **START** (5) in der Abb. 1 die Haube geht automatisch auf, damit der Korb eingeschoben wird. (Wenn die Haube zugemacht werden soll, wählen den Programm "**HAUBE ZU**" und drucken die Taste **START**).
- Wenn die Spülmaschine mit keiner automatischen Dosierung für Spülmittel versehen ist, muß das Reinigungsmittel direkt in den Tank zugegeben werden, wobei die Dosierungen aus den Erzeugerangaben zu entnehmen sind. Die Kapazität des Beckens beträgt 36 Liter. **Das Spülmittel soll nicht schaumig sein. Es dürfen nur die für industrielle Geschirrspülmaschinen vorgesehenen Mittel verwendet werden.**

- Entfernen Sie die Speisereste vom Geschirr und ordnen Sie es in den Korb.
- Geschirr mit der nach unten gerichteten Hohlseite stellen, ohne sie übereinander zu stellen.
- Durch die Taste **START** wählen Sie das gewünschte Spülprogramm.
- Wenn die Spülmaschine mit automatischer Haube versehen ist, geht die Haube automatisch zu beim Drucken der Taste **START** und der Spülvorgang fängt an. **Für Spülmaschinen ohne automatische Haube** fängt der Spülprogramm an, wenn der Programm selbst gewählt worden ist und die Haube manuell zugemacht wird. Wenn der Programm erfolgt, blinkt die entsprechende Mitteilung auf den Display.
- **ACHTUNG! Nur für die Modelle mit automatischer Dosierung vom Spülmittel**: während der Spülung wird der Spülmittel automatisch zugegeben. Während dieser Phase erscheint auf dem Display die Mitteilung „ **SPÜLMITTELDOSIERUNG**“, was anzeigt, daß die Dosierpumpe in Betrieb ist.
- Nach der Nachspülung in den Spülmaschinen mit automatischer Haube hebt sich die Haube einige Zentimeter automatisch auf, um den Dampf durch die Rückseite zu verlassen. Dann geht sie völlig nach oben.
- Jede Arbeitsphase kann beim Drücken der Taste **START** (5) unterbrochen werden. Wenn diese noch einmal gedrückt wird, fängt das Spülprogramm vom Anfang an.
- Beim Dauerbetrieb wird das Spülprogramm beim Drücken der Taste **START** (5) unterbrochen; die Spülmaschine macht eine kurze Pause und am Ende die Nachspülung.
- In der Spülmaschine kann das **THERMOLOCK** betätigt werden, das bedeutet, daß die Dauer des Spülvorganges verlängert wird, bis das Wasser im Boiler die eingestellte Temperatur erreicht hat. Auf dem Display erscheint die Mitteilung „**THERMOLOCK IM BETRIEB“.**
- Um einen neuen Spülvorgang anzufangen, bestücken Sie die Spülmaschine mit dem nächsten Korb und drücken auf die Taste **START**.
- Wenn die Spülmaschine mit einer Laugenpumpe versehen ist, entfernen den Überlaufrohr, um den Tank zu entleeren. Durch die Taste **PROGRAM** wählen den Programm "**MANUELLE ENTLEERUNG**", dann drucken die Taste **START**. Dieser Programm wird durch die Betätigung der Taste **START** nicht unterbrochen.
- Versichern Sie sich, daß der Spülvorgang abgelaufen ist, bevor Sie die Spülmaschine ausschalten, und drücken Sie auf die Taste **ON/OFF** (2 in der Abb. 1).

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Das plötzliche Hochheben der Haube verursacht die Unterbrechung aller Funktionen der Maschine mit der Ausnahme von der Erwärmung des Wassers im Boiler und im Tank. Beim Schließen der Tür wird die Funktion wieder in Betrieb gesetzt.
- Der Niveauregler steuert das Wasserniveau im Tank automatisch und setzt die Spülmaschine in Betrieb, erst nachdem die Heizkörper unter dem Wasserniveau liegen.
- Das Überlaufrohr ermöglicht auch im Falle einer Störung des Niveaureglers das sichere Ausfließen des Wassers.
- Die Pumpe hat eine Kontrolle der Temperatur. Im Fall von Überlast wird die Pumpe selbst ausgeschaltet.
- Ein Überlaufrohr ist auch im Break-Tank und ermöglicht das sichere Ausfließen des Wassers in den Spültank.

NOTFÄLLE

Auf dem Display können Störungsmitteilungen erscheinen.

- **UNTERBROCHENER TANK-FÜHLER**
- **UNTERBROCHENER BOILER-FÜHLER**
- **ÜBERTEMPERATUR IM TANK**

- **ÜBERTEMPERATUR IM BOILER**

Wenn eine von diesen Mitteilungen erscheint, schalten Sie Ihre Spülmaschine aus und rufen Sie Ihren Kundendienst an.
Wenn die Mitteilung „**KEIN SPÜLMITTEL MEHR**“ erscheint, füllen Sie den Spülmittelbehälter, aber wenn die Mitteilung dauert, rufen Sie Ihren Kundendienst an.

WARTUNG

Vor Reinigungs- – und Wartungsarbeiten stets den Anschluss an das elektrische Netz ausschalten.

WASSERABLAUF UND REINIGUNG
Am Ende des Arbeitstages:

- Das Überlaufrohr muß entfernt werden. (In den Modellen mit eingebauter Laugenpumpe ist es notwendig, den Anweisungen im Paragraph **SPÜLVORGANG** zu folgen).
- Schalten Sie zuerst die Maschine durch die Taste AN/AUS aus, dann schalten Sie den Wandschalter aus.
- Reinigen Sie dann das Innere des Beckens gründlich von allen Speiseresten.
- Prüfen Sie die Spritzdüse der Spülarme und reinigen Sie sie, wenn notwendig.
- Entfernen Sie die Filter und reinigen Sie diese ebenfalls gründlich. In den Modellen mit eingebauter Laugenpumpe muß der Sieb der Laugenpumpe auch gereinigt werden. Schrauben Sie den Verschluß auf der Frontseite der Spülmaschine.

Es wird empfohlen, den Wasserhahn zu schliessen, wenn die Spülmaschine nicht im Betrieb ist.

REINIGUNG DER TEILE AUS STAHL
Reinigen Sie gründlich alle Teile mit Seifenwasser oder mit normal entfettenden Mitteln. Benutzen Sie nie abrasive Reinigungsmittel oder Stahlwolle.
Reinigen Sie die äußeren Teile der Spülmaschine nie mit direktem Wasserstrahl, da sonst Schäden an der elektrischen Anlage auftreten können.

REGELMÄßIGE WARTUNGSARBEITEN
Nach dem Abschrauben der Nachspüldüsen sind diese regelmäßig zu kontrollieren und reinigen. Wenn erforderlich, entkrusten und desinfizieren Sie das Becken mit den Mitteln, wie sie im Handel allgemein erhältlich sind.

LAVAVAJILLAS SERIE
AT 105 E - 110 E - 116 - 1160

USO
MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS

La máquina ha sido realizada para limpiar vajillas, vasos, cubiertos y bandejas de cocina.

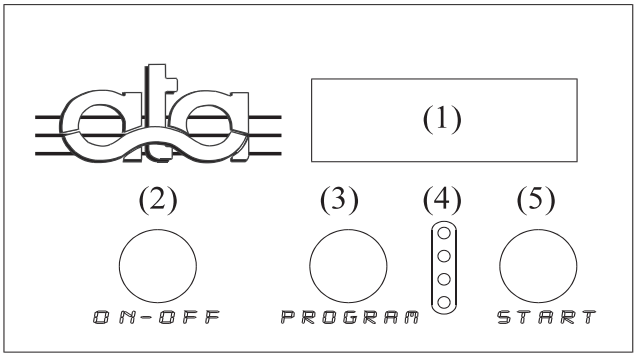
- *Leer las instrucciones cuidadosamente antes de efectuar las operaciones de instalación y uso del aparato.*
- *La instalación deberá ser efectuada solamente por técnicos especializados y acuerdo a las istrucciones contenidas en manual suministrado por el fabricante.*
- *La máquina deberá ser utilizada por personal entrenado en el manejo de la misma.*
- *En caso de anomalías del funcionamiento o daños a la máquina, desconectar y comunicarse con un Centro de Asistencia Autorizado.*
- *Solicitar solamente repuestos originales; en caso contrario el fabricante queda eximido de toda responabilidad.*

USO

OPERACIONES PRELIMINARES

Antes de efectuar el arranque de la lavavajillas efectuar las siguientes operaciones:

- Verificar que los tubos de carga y desague, suministrados, estén conectados a la red hidráulica.
- La máquina es dotada de un dispositivo para la dosificación del líquido abrillantador y, en los modelos previstos, de un dispositivo para la dosificación del detergente programados en fase de prueba; conectar los dosificadores a sus propios bidones y efectuar su llenado, asegurándose que los líquidos tengan baja viscosidad para evitar la rotura de los dispositivos mismos.
- Controlar el correcto posicionamiento del sensor presencia de detergente, si está presente, puesto que el uso del dosificador de detergente a seco puede perjudicar el uso del dispositivo.
- Verificar el correcto posicionamiento del filtro en la zona de aspiración de la bomba y del filtro superficial
- Verificar que el tubo rebosadero esté en su sede.
- Abrir, si está presente, la válvula conectada a la red hidráulica, al exterior de la máquina.
- La lavavajillas no es dotada de enchufe: la conexión a la red eléctrica deberá ser efectuada por personal técnico especializado mediante un interruptor general dotado de fusibles; esto para poder aislar la máquina de la red eléctrica durante las operaciones preliminares o de mantenimiento.



1: pantalla a cristales líquidos
2: botón arranque
3: botón selection programa
4: indicadores luminosos
5: botón arranque ciclo

Fig. 2: panel de mandos

LLENADO Y PRECALENTAMIENTO

Referente a la figura1, el arranque de la máquina se produce pulsando el botón **ON-OFF** (2) en el display (1) aparece el mensaje **"ATA ELECTRONIC - AUTODIAGNOSIS EN CURSO"** la máquina efectua un autocontrol general, a la fin del cual comienza las operaciones normales.

Nota: para los modelos dotados de Break Tank, en caso de primiera instalación, es decir con Break Tank vacía, efectuar el arranque de la máquina con la puerta abierta con tal de permitir el llenado de la cuba Break Tank antes de efectuar la carga del aparato.

A	B
C	
D	
E	

Fig. 3:Areas de escritura en la pantalla.

El display (1) está compuesto por 4 renglones, en el primero siempre serán visualizadas las temperaturas de la cuba y del calderín. En la segunda y tercera aparecerán los mensajes explicativos del funcionamiento y de la situación detectada por el sistema en tiempo real, mientre en el cuarto renglón destaca el programa de trabajo seleccionado y la eventual fase de trabajo en curso. Si el capote está abierto el mensaje que aparece puede ser "**CARGA AGUA"** si la máuina está vacía, "**CALENTAMIENTO** si la máquina está llena, pero con temperaturas inferiores a las programadas, o bien **MAQUINA LISTA**, si está lista para lavar. Cada vez que arranca un programa de lavado pulsando el botón **START** se iluminan los testigos (4) de figura 1, que se apagarán progresivamente. El último led se apaga a la fin del ciclo y, si está activado, se oye un "beep".

CICLOS DE LAVADO

- Los ciclos disponibles son los siguientes:

Para máquinas con motor linear

- P1 LAVADO CORTO
- P2 LAVADO LARGO
- P3 LAVADO CONTINUO
- P4 CAPOTE LEVANTADO
- P5 CAPOTE BAJADO
- P6 DESAGUE MANUAL (máquinas con bomba de desague)

Para máquinas sin motor linear

- P1 LAVADO CORTO
- P2 LAVADO LARGO
- P3 LAVADO CONTINUO
- P4 DESAGUE MANUAL (para máquinas con bomba de desague)

- Si el capote está cerrado, **en el caso de que la máquina esté dotada de motor de levantamiento linear** seleccionar con el botón **PROGRAM,** (3) en figura 1, el programa "**LEVANTA CAPOTE**" luego pulsar el botón **START** (5) en figura 1; a este punto el capote se levanta automaticamente para permitir la introducción del cesto. (Para bajar el capote es suficiente seleccionar el programa "**BAJA CAPOTE**" y pulsar el botón **START**)
- En las máquinas no dotadas de dosificador de detergente automático introducir directamente en la cuba el detergente. Puesto que la cuba tiene una capacidad de 36 litros, hay que introducir el detergente según las cantidades recomendadas por las empresas productoras. **Se recomienda solo el uso de detergentes industriales. Evitar el uso de productos espumosos.**
- Arreglar las vajillas en los cestos teniendo en cuenta que es indispensable quitar definitivamente todo restos sólido.
- Introducir en la lavavajillas el cesto con los platos con la parte cóncava dirigida hacia arriba, evitando sobreponerlos.
- Mediante el botón program seleccionar el ciclo de trabajo deseado.
- **En el caso de que la máquina esté dotada de motor de levantamiento linear** pulsando el botón **START** automaticamente se baja el capote y comienza el ciclo de trabajo seleccionado; **para máquinas con levantamiento del capote manual,** una vez seleccionado el programa esta arranca cuando se cierra el capote tras haber efectuado la carga de las vajillas. El desarrollo del ciclo es señalado por el parpadeo del nombre del programa y de la visualización de la fase de trabajo en curso.
- **Atención! Solo para los modelos predispuestos:** durante la fase de lavado el detergente que falta sera integrado automaticamente, mediante su dosificador, cuando esto ocurre, en el segundo renglón del display aparece el mensaje "**DOSIFICACION DETERGENTE"** para indicar el funcionamiento de la bomba dosificadora.
- Una vez acabado el ciclo de aclarado en las máquinas dotadas de motor de levantamiento, el capote sube automaticamente de algunos centímetros, y luego completa la abertura.
- Cualquier fase del ciclo puede ser interrumpida pulsando el botón **START (5).** En caso de una nueva presión, el ciclo reanuda desde el comienzo.
- Si ha sido seleccionado el ciclo de lavado continuo, esto se interrumpe, pulsando el botón **START (5);** la máquina sigue con la pausa y el aclarado caliente, en caso esté presente el motor de levantamiento se abre el capote.
- En la máquina puede ser activado el dispositivo "**THERMOLOCK**" que alarga la fase de trabajo hasta que el agua en el calderín no alcanza la temperatura prestablecida. En esta condición el ciclo de lavado sigue y aparece en el segundo renglón del display el mensaje "**THERMOLOCK ACTIVO**" hasta el alcance de la correcta temperatura del agua de aclarado.
- Para comenzar el ciclo sucesivo introducir otro cesto y pulsar el botón **START** .

En el caso de que la máquina no esté dotada de **bomba de desague**, para vaciar la cuba hay que quitar el tubo rebosadero y, siempre pulsando el botón **PROGRAM ,** seleccionar el programa "**DESAGUE MANUAL**" luego pulsar **START,** este no se interrumpe pulsando **START**

- Para apagar la máquina pulsar el botón **ON/OFF** ((2) en figura 1), asegurándose que el programa haya terminado.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- La apertura manual del capote provoca la interrupción de cada función de la máquina a exlusión del calentamiento del agua en el calderín o en la cuba. El cierre del capote reanuda la función recién interrumpida con la abertura.

- El presóstato controla automaticamente los nivelos del agua en la cuba y activa las resistencias solamnet cuando estas están completamente bajo el nivel del agua tanto en la cuba como en el calderín.
- La bomba de lavado es dotada de un control térmico que produce su paro en caso de sobrecarga térmica.
- Un tubo rebosadero efectua el desague del agua cargada en exceso con el ciclo de aclarado facilitando, por lo tanto, el cambio de agua en la cuba. Evita, también, el desbordamiento del agua en caso de anomalía del presóstato. En las máquinas dotadas de Break Tank ha sido realizado un tubo rebosadero también para la cuba, el cual desagua directamente en la cuba de lavado.

SENALACIONES DE ANOMALIAS
Mediante el display (1), la máquina puede avertir el usuario en caso de malfuncionamiento de la misma con los mensajes siguientes:

- **SENSOR CUBA INTERRUMPIDO**
- **SENSOR CALDERIN INTERRUMPIDO**
- **TEMPERATURA CUBA DEMASIADO CALIENTE**
- **TEMPERATURA CALDERIN DEMASIADO CALIENTE**

En el caso de aparezca uno de los siguientes mensajes se recomienda desenchufar el aparato y dirigirse a un técnico.
En el caso de que aparezca el mensaje "**FALTA DETERGENTE**", en los modelos previstos, volver a introducir el detergente en el bidón con tal de permitir a la máquina de lavar con la correcta cantidad de detergente. En caso de que permanezca el mensaje contactar un técnico.

MANTENIMIENTO

Antes de proceder con las operaciones de limpieza y mantenimiento quitar siempre la alimentación eléctrica.

VACIADO Y LIMPIEZA
Al final del día de trabajo se recomienda efectuar las operaciones siguientes:

- Vaciar el agua de la cuba quitando el tubo rebosadero de su sede (en los modelos dotados de bomba de desague, además hay que seguir les indicaciónes del párrafo **CICLO DE LAVADO**).
- Apagar la máquina presionando antes el interruptor ON/OFF y luego el interruptor a pared.
- Limpiar las paredes internas de la cuba quitando los restos sólidos que permanecen en el fondo.
- Controlar la limpieza de los difusores y eventualmente limpiarlos.
- Limpiar cuidadosamente los filtros inox tras haberlos quitados de su sede. En las versiones con bomba de desague, además de la normal limpieza, se recomienda limpiar el filtro de la bomba de desague desenroscando el tapón colocado en la base de la máquina.

Se recomienda cerrar el grifo de alimentación del agua cuando la máquina no esté en servicio.

LIMPIEZA DE LAS PARTES EN ACERO
Limpiar cuidadosamente todas las partes empleando agua con jabón o normales productos desengrasantes evitando estropajos de hierro y/o abrasivos.
Evitar el empleo de chorros de agua en la parte externa del lavavajilllas, para que no se produzcan daños a los aparatos eléctricos.

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Periódicamente proceder a la inspección y limpieza de las boquillas de enjuague, quitando posos eventuales. Cuando sea necesario, proceder a la desincrustación y a la desinfección utilizando productos que habitualmente son disponibles en el mercado.